

# **Die Mechanik**

als

**Grundlage der Clavierspieltechnik.**

**Systematische Lehrmethode**

für

# **Clavierspiel und Musik.**

**Theoretisch und praktisch**

dargelegt von

**Louis Köhler.**

---

**Erster Band.**

Enthaltend

**die Mechanik als Grundlage der Technik.**

Mit 10 Figuren

nach Originalzeichnungen von Waldemar Philippi.



---

**Leipzig,**

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel.

1857.



An Herrn

**D<sup>R</sup>. FRANZ LISZT.**

*Hochgeehrter Freund!*

Die Welt erkennt in Ihnen die Personification der gesammten Clavierspielkunst in ihrer ganzen Höhe und Tiefe der Technik wie des musikalischen Ausdrucks; — die Clavierkünstlerschaft sieht in Ihnen den universellen Repräsentanten, den letzten Gipfel ihrer Kunst: — da ich nun in diesem Buche die Clavierspielkunst in einem natürlich-begründeten System, als Einheit aller vereinzelter Methoden, zusammenfasste, bringe ich es Ihnen, — und in Ihnen der ganzen Clavierkünstler- und Lehrerschaft — zueignend dar.

Im vollen Bewusstsein dessen, was ein so tiefbezoglicher Zueignungs-Akt in sich begreift, vollziehe ich ihn doch, ohne die Ehrfurcht zu verläugnen, welche Jeden durchdringen muss, der sich Ihnen, als den Höchststehenden einer grossen Künstlerschaft, öffentlich naht: denn ich biete Ihnen in diesem Resultate der Forschung eines Einzelnen ein Allgemeines dar, wie es längst in lebendiger Virtuosen- und Lehrer-Praxis verwendet wurde. Jedoch war es dort nur ein flüchtig Lebendiges und vieldeutig Modificirtes, nicht auch ein im allgemein zugänglichen Systeme Festgebanntes,

.

verständlich für Jeden, der nicht Theil an dem Wissen der Meister hat und der nicht Mitglied jener künstlerischen Lebenskreise ist, wo die reine Methode ihre Heimath in praktischer Ausübung hat.

Nur allein in dem letztern Sinne — ein in der Wirklichkeit so vielfach Verschlungenes auf naturgrundgesetzliche Einheit zurückgeführt und in systematischer Lehrmethode dargelegt zu haben — nenne ich diese Arbeit meine persönliche That: in diesem Sinne stehe ich mit ihr auch Ihnen, als dem eifrig und stark wirkenden Lehrer, persönlich gegenüber, um Ihnen darin ein kleines Zeichen aufrichtiger Liebe und begeisterungsvoller Verehrung darzubringen. Ich habe Ihre Freundschaft und liebenswürdige Theilnahme so oft erfahren, dass ich hoffen darf, sie auch hier durch nachsichtvolle Aufnahme neu bethätigt zu sehen.

**Louis Köhler.**

## V o r r e d e .

---

**D**ies Werk ist Ergebniss langjähriger praktischer Erfahrung, welche im Selbstspielen und beobachtenden Unterrichtgeben erwuchs. Eine Art Naturbestimmung zog mich zu dem Musiklehrberufe hin und machte, dass ich ihn mit Liebe erfüllte; die Neigung, Alles, was dieser Beruf in sich begreift, recht gründlich zu erkennen, entsprang aus solcher Liebe. Nicht nur der Trieb, den Pflichten eines gewählten Berufes im Leben genügen zu können, sondern auch der Gegenstand als eine Sache der Kunst an und für sich, zog mich an. Den Zusammenhang äusserer Erscheinungen mit ihren bezüglichen inneren Bestimmungen zu erforschen, ist ja eine allgemeine Aufgabe, die in Allem zu lösen eben auch Aller bedarf: dass folglich auch den Musiklehrern noch Mehr zu thun obliegt, als sie allgemeinhin leisten, müssen sie selber anerkennen, falls sie sich nicht selbst aus jenem Vereine »Aller« ausweisen wollen. — Dass jeder Musiklehrer eine literarische Kundgebung seiner Anschauungen zu veranstalten habe, kann hiermit nicht gemeint sein; — sondern der Punkt, um den es sich eigentlich handelt, ist der: dass die Natur des Musiklehrgegenstandes in seinen Grundbedingungen von Jedem erforscht und begriffen werden muss, um eine nothwendige Einheit in das Unterrichtswesen zu bringen. Fast jeder Lehrer hat seine besondere Methode, die er auf rein subjectivem Wege fand, die aber eben darum nicht immer allgemein anwendbar ist, wenn es sich nicht glücklich so traf, dass sich jener Weg direct mit dem Natürlich-Methodischen in Verbindung befand; die Begründungstheorie einer grossen Anzahl Lehrer dürfte so heissen: »meine Methode ist die richtige, denn ich kann mit ihr am besten spielen«. Das Persönlich-Einseitige solchen Ausspruches kommt ihnen naiverweise nicht zum Bewusstsein.

Es giebt aber eine bedeutende Anzahl solcher Clavierlehrer, die ihre (wenn auch in Einzelheiten von einander abweichenden) Methoden auf gewisse übereinstimmende Grundsätze zurück- und mit mehr oder minderer Consequenz durchführen, die praktisch erprobt haben, was ihre Lehrsätze in sich begreifen — eben weil diese Lehrsätze aus der Praxis, nicht Einzelner, sondern im Sinne aller neueren wahrhaft tüchtigen Virtuosen gewonnen wurden. — In diesen Kreisen denkend-unterrichtender und unterrichtend-denkender Clavierlehrer lebt nun die oft genannte »rechte« oder »gute Methode« — aber in der ganzen Fülle ihres Inhaltes geschrieben oder gedruckt worden ist sie bisher noch nicht; nur in einigen vorhandenen skizzenartigen Andeutungen, die zwar an sich hochschätzbar sind, doch nur bereits Eingeweihten recht verständlich sein können, lässt sie sich ihrem Wesen nach mehr nur ahnen als überschaulich und durchsichtig erkennen.

Virtuosen, überhaupt die Clavierspieler von Fach sind selten geneigt, auf gründliche theoretische Abhandlungen über ihre Kunst sich einzulassen; man merkt es den Schulen bedeutender Spieler, wie z. B. H. Herz, Kalkbrenner, Hummel u. A., deutlich an, wie wenig heimisch sie sich in dem Reintheoretischen fühlten: was sie darin gaben, bestand aus Regeln, die wenig oder keine tiefere Begründung erfuhren und an sich auch von ziemlich flüchtiger Natur waren. Die praktischen Uebungsmaterialien ihrer Schulen waren dagegen um so reichhaltiger, und in ihnen, nebst den aesthetischen Vortragsbemerkungen wie auch in den guten Fingersatzbeispielen, beruht noch jetzt der Werth genannter und anderer Clavierschulen. Theoretisch ausgeführtere Schulen von Bedeutung, z. B. Carl Czerny's grosses Werk, die Kullak - Fétis'sche »Methode der Methoden« und andere, finden ihren Schwerpunkt vorwiegend in einer vorzüglichen Anweisung über die Erlernung der systematisch geordneten Technik als solcher; Dasjenige, was aller Technik zum Grunde liegt — das Mechanische — wurde dabei nur beiläufig berührt: man findet so in den genannten höchst rühmenswerthen Werken alles Dasjenige, was man zur technischen Bildung spielen muss, doch weniger die Lehre, wie man es machen müsse, um es so spielen lernen zu können, wie es die beigegebenen feinsinnigen Regeln verlangen.

Es musste also wohl die Aufgabe eines Clavierspielers sein, der mehr Lehrer als Virtuose ist, eine erschöpfende Theorie der Mechanik des Clavierspieles zu schreiben. Gleichwohl aber

musste ein solcher die gesammte Virtuosität ihrem ganzen historischen Inhalte nach selbstthätig durch die Praxis in sich aufnehmen, überdies auch in weiteren Lebens- und Kunstkreisen gelebt haben: denn eine bloss ausgedachte Theorie der Mechanik, die nicht die Feuerprobe der lebendigen Praxis durchmachte, ist für Kunst und Leben nutzlos; — in eng abgeschlossenen Kreisen aber lebt sich fast immer eine Beschränktheit der Anschauung ein, wie solche für die Allgemeinheit nicht maassgebend sein kann. Zur äussern Legitimation dieses Buches sei darum hier beiläufig erwähnt: dass die vorhin als selbstverständlich aufgestellten Bedingungen bei dem Autor (der seine Clavierspielbildung in Braunschweig bei A. Sonnemann und später, während vierjähriger Studien von 1839—43 in Wien, auf Czerny's dringendes Anrathen bei C. M. v. Bocklet erhielt, — auch in stetem lebendigen Wechselverkehr mit solchen Virtuosen und Lehrern stand, die stark in ihrer Kunst sind) zutreffen. Nachdem ich durch vielfachen gegenseitigen Meinungsaustausch mit anderen hochachtbaren Lehrern, nach Vergleichung meiner Grundsätze mit Dem, was in einzelnen Darlegungen anerkannt tüchtiger Fachmänner\*) sich vorfindet, eine wesentliche Uebereinstimmung fand, glaube ich, eine solche auch für dieses Werk hoffen zu dürfen: ich wünsche dabei nur, der ordnende Sinn und die schreibende Hand derjenigen Clavierlehrergesamtheit gewesen zu sein, welche im Sinne der guten Methode über ihren Gegenstand denken und wünschen, das reiflich Durchdachte als zusammenhängendes System gedruckt und verbreitet zu sehen. Möchte diese Lehrerschaft in dem hier Entwickelten (wenigstens bei allen Hauptpunkten und deren nächsten Consequenzen) ein längst Selbstgefundenes erkennen, unterschreiben und gern verbreiten. Jede Kunstleistung beruht ja auf Naturgesetzen, aus diesen können und mögen wir Alle nicht hinaus; das der Clavierspielmechanik zum Grunde liegende Naturgesetzliche, nicht aber die persönliche Spielmanier (die Jeder in besonderer Art hat), also die der Gesamtvirtuosität allgemein eigene Grundweise habe ich nun als Ausgangspunkt genommen und — im Gefühle einer wohl bestehenden allgemeinen Clavierspielvernünftigkeit — das Weitere daraus gefolgt.

---

\*) Z. B. Friedrich Wieck (in seinem Buche »Clavier und Gesang«), — Julius Knorr (in seinem »methodischen Leitfaden« u. a. Werken), in Schulen, Etüden, Zeitschriften u. dergl.

Dies System sagt: hier ist ein Mensch — der Spieler, — dort ist ein Mechanismus — das Clavierinstrument; — diese und jene Wirkung soll hervorgebracht werden, — Musik; — welche Mittel sind da und wie sind die Mittel beschaffen? — wie muss die Verwendung, die Einigung der gegebenen Mittel zum Zwecke sein?

Hiernach charakterisirt sich denn dieses System der Clavierspielmechanik als der unterste Grund und Boden, welcher unter jede bereits vorhandene »Clavierschule« zu legen ist. Zunächst dürfte sich folglich dies Buch als nützlich für angehende Lehrer und solche Unterrichtsgebende erweisen, welche kein festes Bewusstsein einer bestimmten Unterrichtsmethode haben; — demnächst dürfte es aber auch fertige Lehrer interessiren, weil sie darin das ganze Element der Spielmechanik, also alle auf den Claviermechanismus angewandte Bewegungen eines vollendeten Virtuosen, als einheitliches System geordnet überschauen können. Der organische Zusammenhang aller Bewegungen, die Beobachtung dessen, wie sie aus einander hervorgehen, gewährt in der That ein Interesse, das trotz der Trockenheit, welche allem Mechanischen anhaftet, doch den Sinn vielfach anzieht — gewiss, weil die natürliche Seite des Gegenstandes in ein Gebiet übergreift, das keinem Menschen völlig gleichgültig sein kann.

Der Plan des Werkes geht weiter, als nur allein die »Elemente« des Clavierspieles und der Musik als Lehre darzulegen: ich beabsichtige, den ganzen Bildungsstoff, den ein Clavierlehrer als solcher, wie auch als Musiker und Künstler in sich aufzunehmen hat, zu verarbeiten; nur allein die Vorbereitungen dazu — Studien, Entwürfe und einzelne Ausarbeitungen — beschäftigen mich bereits bis in's fünfte Jahr, und ich hoffe, dass von jetzt ab alljährlich ein fernerer Band erscheint, der sein besonderes Lehrmaterial so gründlich theoretisch und praktisch ausgeführt enthält, wie es bei näherem und vorurtheilsfreiem Eingehen an vorliegendem ersten Bande vielleicht wahrzunehmen sein dürfte. Ich habe diese Arbeit öfter machen, gar oft Vieles vergeblich thun und das Gethane wiederholt läutern müssen, ehe die jetzige Form sich rein abhob: hat doch wohl jedes, mit ganzer Hingebung geschaffene Werk seine kleine Leidensgeschichte, in welcher ein gutes Stück Lebenskraft seines Urhebers aufgerieben wurde! — Jedes Ding gehört nun einmal seiner besondern kleinen Welt an, und wer von den Millionenmal-Millionen solcher kleinen Welten nur Eine ganz zu ergründen unternimmt, der ist ihren Mächten verfallen; sie zieht den Forscher zu sich hinab, wie die Nixe den

Fischerknaben, — bis jener das neue Element in seiner Natur kennen lernte, um es darnach sich selbst zu unterwerfen und zu beherrschen. Hier in meinem Falle war die Aufgabe die, eine lehrgerechte Form für das Material zu finden — ich konnte keine erspeculiren, so eifrig ich auch die ersten Jahre suchte, und was jetzt vorliegt, hat sich (wie ich wohl sagen möchte) eigentlich von selbst gefunden: es ist aus eigener Natur herausgewachsen.

Jeder Band wird sich, so wie dieser, in zwei Theile formiren, deren erster eben das, aus und durch sich selbst hervorwachsende System, deren zweiter die Anwendung des ersteren enthält: beide Theile sind insofern Eins, als sich Theorie und Praxis gesondert aus einander legen, die doch in einander enthalten sind; — so entstanden denn auch die bezüglichen Wiederholungen, welchen um der Fasslichkeit Willen öfters freier Raum gewährt wurde. Ich habe überhaupt erfahren müssen, wie schwierig es ist, so vielfach verzweigte, oft sehr complicirte Bewegungen genau zu beschreiben, so dass die Vorstellung des Lesenden gewissermassen von der Beschreibung gezwungen wird, sich genau das gemeinte Richtige — und zwar nur dies — zu denken; die Phantasie des Lesers musste verhindert werden, während des Leseaktes selbst zu produciren und so etwa die vom Autor gezogenen Linien zu durchkreuzen, — denn hier sind die Bewegungen nicht Nebendinge, die um anderer Dinge Willen da sind, sondern die Sache selber, um die sich's handelt. — Ein wirkliches Vormachen der Bewegungen im persönlichen Unterrichten führt in einer Secunde aus, was seitenlange Beschreibung erforderte, wenn es mit zwingender Deutlichkeit dargelegt werden sollte.

Es hat sich ein des Clavierspiels kundiger bildender Künstler, Waldemar Philippi (von der Königsberger Maler-Akademie), freundschaftlichst bereitwillig finden lassen, die Hauptstellungen der Glieder, wie sie vor und nach den wichtigsten Anschlagbewegungsakten bestehen müssen, genau nach dem Leben zu zeichnen: die Bewegung selbst entzieht sich bekanntlich der Nachbildung; doch das feinsinnige Sachverständniss, welches der Künstler in den lebendigen Zeichnungen bewies, lassen die Bewegungen leicht ahnen.

Dass mit den Bewegungen auch die Kraftgebung (mit dem Sichtbaren auch das Fühlbare der Clavierspielmechanik) zur Abhandlung kommen musste, liegt nahe: jede Bewegung setzt eine Kraft voraus, jede Kraft aber schliesst auch Bewegung in sich. Beides ist in der Wirklichkeit Eins und nur theoretisch trennbar: die



Mechanik zertheilt sich so als Mechanik-Dynamik, oder als Dynamik-Mechanik.

Der Unterschied zwischen »Mechanik« und »Technik« des Clavierspielles ist bestimmt zu erfassen, um nicht etwa ein arges Missverständniß der Tendenz dieses Werkes zu veranlassen, das so viel über Mechanik und Elementarmusiklehre, dagegen Wenig oder Nichts über »schönen Vortrag« u. dergl. sagt. Es wird seiner Zeit und am rechten Orte Alles zur Sprache kommen, was auf literarischem Wege überhaupt wirklich lehrbar ist und nicht bloss auf schöne Worte hinausläuft: hier jedoch, besonders in diesem ersten Bande, ist das Grundelement aller Claviertechnik einzige Hauptsache, also das Bespielen der Claviatur durch Fingeranschlag. Man kann aber alles Anschlagwesen in zweierlei Weise betrachten: rein an und für sich allein, — oder in Verbindung mit musikalischen Zwecken; — die Anschlagbewegungen im unvermittelten Ansich sind Mechanik, in ihrer Verwendung und Vermittelung zur musikalischen Kunst aber Technik. — Um die letztere recht erlernen, verstehen und besonders gründlich lehren zu können, ist zuvor das Wesen der ersten genau zu kennen, die Nothwendigkeit der Gliederstellungen kann nur so bewiesen werden — ja, sie beweiset sich durch sich selbst, wie die ersten Abschnitte vielleicht darthun.

Die Bewegungen, so gleichartig sie auch oft zu sein scheinen, weichen bei aller Verwandtschaft doch durch irgend ein charakteristisches Moment von einander ab — und hiernach mussten sich auch die entsprechenden Bezeichnungen ergeben, um sie dialektisch als unterscheidbar beschreiben zu können. Man wird finden müssen, dass die eigentlichen Anschlagfunctionen in Höhen- und Tiefen- oder in Auf- und Niederbewegungen bestehen; ausserdem bestimmt die Räumlichkeit und Körperlichkeit der Claviatur noch die verschiedenen Seitenbewegungen nach Rechts und Links, Vor- und Rückwärts. Ich habe jede dieser Bewegungsarten an und für sich erschöpfend abgehandelt, um die Natur und das Bereich einer jeden im weiten Felde der ausgebildeten Clavierspieltechnik ganz überschaubar zu machen: wo das Eine ausläuft, da setzt sich auch von selbst ein Anderes, das aus jenem hervorwächst, an — und so fügt es sich denn in vorerwähnter Weise, dass sich das System von selbst formt, wie jedes organische Gebilde. Es liegt aber wohl auf der Hand, wie solche Form mit dem im Unterrichtsleben zu beobachtenden Lehrgange nichts gemein haben kann: dieser wird durch die besondere Individualität jeder einzelnen Schülerpersön-

lichkeit bedingt — und ist demzufolge in einem literarischen Lehrwerke darzulegen unmöglich, es zu beanspruchen wäre absurd. Ein gedrucktes Lehrwerk ist für Alle zumal bedacht, es kann nicht auf verschiedene Capacitäten insofern Rücksicht nehmen, dass es dem Einen darlegt, was es dem Andern (weil minder fassungsfähigen) noch verschweigen muss. Darum kann ein Lehrbuch auch niemals für Schüler sein; es sagt zwar, »so muss man es machen — und so nicht«, aber es kann unmöglich sagen, wo und wann ein Schüler wirklich Etwas falsch machte: dies kann nur ein Anderer — und solch ein Anderer ist eben der lebendig-gegenwärtige, kundig-beobachtende Lehrer — und für die Lehrer, wie auch für Die, welche es werden wollen, ist darum auch dies Buch wirklich nutzbar. — Im zweiten Theile des Bandes ist überall da, wo es anging, eine Anleitung für die Lehrfolge ganz allgemein gegeben worden; was die ersten Lehrstunden betrifft, so dürfte sie wohl für Jeden passen.

Ich habe bei Abfassung des Werkes ein grosses Publicum im Sinne gehabt und mich bemüht, möglichst allverständlich zu sein; ich habe Clavierspieler, Lehrer von Beruf und Dilettanten bedacht; ferner sind auch die, auf das Lehrfach ausgehenden Schüler und Solche, die sich zu Erziehern, Gouvernanten u. dergl. ausbilden, endlich auch die bildungssinnigen Eltern bedacht, die, fern von der Stadt oder von guten Lehrern, ihr Kind im Clavierspiel unterrichten und überwachen möchten — doch aber selbst nur wenig oder keine gute Grundbildung der Mechanik und Technik erhielten.

Hieraus erklärt sich auch die genaue Ausführlichkeit der Beschreibungen, die ich, um selbstgewiss im Erfolge meiner Darstellung zu sein, auf mathematisch bestimmte Linien verhältnisse basiren musste. Solcher fester Anhalt war nöthig. Was von dem Einen (Eingeweihten) als zu ausführlich befunden werden wird, ist vielleicht dem Andern (Laien) eben recht erspriesslich zu vollem Verständnisse: es ist aber jedenfalls nothwendig, dass man dies Buch seinem ganzen Inhalte nach in sich aufnehme, ehe man es in praktischer Anwendung zu verwerthen beginnt.

Die im zweiten Theile gegebenen Beispiele und Uebungen habe ich aus dem Grunde nicht in Noten, sondern in Buchstaben gegeben, weil ich gar keine Voraussetzungen irgendwelcher musikelementarischer Vorkenntnisse als bestehend annahm — und auch, um die Unterrichtsmaterien gesondert von einander zu halten: die Notennamen, das Zeitwesen in der Noteneintheilung etc. sind nebst

vielm Andern eben der Stoff, welchen ich dem (bald auch im Druck erscheinenden) zweiten Bande zugetheilt habe: auf solche Weise wird ein Hin- und Herspringen von einem Unterrichtsgegenstande zum andern vermieden. Uebrigens sind die Beispiele hauptsächlich um der Anschaulichkeit (besprochener Tastenverhältnisse) Willen gegeben, und um nach ihrem Muster eine weitere Bildung von ähnlichen Uebungen zu bestimmten Zwecken zu ermöglichen.

So übergebe ich denn dies Buch der Oeffentlichkeit mit dem Wunsche, der mich immer beseelte, nämlich dass ich mich dadurch in meinem Berufsfelde nützlich gemacht haben möchte! Es geschieht zu selten, dass Clavierlehrer als solche zum Publicum sprechen, um es nicht als gerechtfertigt befinden zu dürfen, dass, wenn einmal Einer das Wort für Viele nimmt, er sich nicht auch vollständig ausspreche.

Ich grüsse hiermit alle Diejenigen meiner weitverbreiteten Berufsgenossenschaft, die es treu damit meinen und sympathisch mit mir die so nothwendige und förderliche Gesinnungs-Einheit anstreben.

Königsberg in Preussen, im Juli 1856.

**Louis Köhler.**

# Inhalt.

---

## Erster Theil.

### System.

Seite

#### Naturbestimmungen.

Spieler. Instrument . . . . .	3
Mittel zur Mechanik . . . . .	—
Bezeichnung der Glieder, Gelenke etc. . . . .	5
Natur und Fähigkeiten der Glieder und Gelenke . . . . .	6
Clavierkörperlichkeit. Mechanismus . . . . .	10
Naturbedingungen des Mechanismus . . . . .	14

#### Kunstanwendung.

Sitz vor dem Clavier . . . . .	16
Körperhaltung . . . . .	17
Richtung der Arme und Hände. (Nebst Zeichnung I.) . . . . .	—
Hand- und Fingerstellung im Allgemeinen. (Nebst Zeichnung I.) . . . .	18
Hand- und Fingerstellung im Besondern. (Nebst Zeichnung II.) . . . .	19

#### Anschlag.

Wesen des Anschlags . . . . .	21
Grundgattungen des Anschlags . . . . .	22
Combinirte Anschlaggattungen . . . . .	24
Anschlagbewegungen . . . . .	25
Anschlag durch Knöchelgelenk. (Nebst Zeichnung III und IV.) . . . .	29
Anschlag durch Handgelenk. (Nebst Zeichnung V.) . . . . .	31

	Seite
Anschlag durch Ellenbogengelenk. (Nebst Zeichnung VI.) . . . . .	34
Anschlag durch Fingergelenk. (Nebst Zeichnung VII und VIII.) . . . . .	35
Combinirte Anschlagbewegungen. (Nebst Zeichnung IX und X.) . . . . .	37
Combinirte Anschläge . . . . .	41

### Tongebung.

Vorbemerkungen . . . . .	43
Intensivität des Tones . . . . .	44
Extensivität des Tones . . . . .	46
Die Anschlaggattungen als Mittel zur Tongebung . . . . .	48
Starke und schwache Tongebung . . . . .	—
Lange und kurze Tongebung . . . . .	53
Combinirte Tongebung bei combinirten Anschlägen . . . . .	59
Combination starker und schwacher Tongebung . . . . .	60
Combination langer und kurzer Tongebung . . . . .	62
Zusammengezogene Combination . . . . .	63

### Tonfolge.

Vorbemerkungen . . . . .	63
Intensivität in der Tonfolge . . . . .	64
Extensivität in der Tonfolge . . . . .	—
Combinirte Tonfolge . . . . .	66

### Anschlagfolge.

Vorbemerkungen . . . . .	66
Kraftgebung in der Anschlagfolge . . . . .	67
Bewegungsart in der Anschlagfolge . . . . .	—
Einfache und combinirte Tongebung bei der combinirten Anschlagfolge . . . . .	70
Pedalgebrauch bei der Tonfolge . . . . .	—

### Spielraum.

Bewegungsbedingungen desselben . . . . .	71
Ober- und Untertasten-Bedingungen . . . . .	72
Längen-Bedingungen . . . . .	76
L a g e n - R a u m . . . . .	—
Normal-Lage . . . . .	77
F i n g e r v e r s e t z u n g . . . . .	78
L a g e n - V e r ä n d e r u n g . . . . .	79

	Seite
Allgemeine Lagenveränderungs-Mittel . . . . .	80
Seitenrückung . . . . .	—
Seitengleitung . . . . .	81
Finger - Wechslung . . . . .	84
Finger - Ablösung . . . . .	85
Besondere Lagenveränderungs-Mittel . . . . .	86
Zur Verengung . . . . .	—
Einseitige Fingereinziehung . . . . .	87
Zweiseitige Fingereinziehung . . . . .	—
Fingeruntersetzung . . . . .	88
Zur Erweiterung . . . . .	90
Handspannung . . . . .	92
Hand-Ueberspannung . . . . .	93
Fingerübersetzung . . . . .	95
Combinirte Lagenveränderungs-Mittel . . . . .	97
Combinirte Lagen . . . . .	98
Hände-Aneinanderstellung . . . . .	—
Kreuzweise Hände-Aneinanderstellung . . . . .	99
Hände-Ineinanderstellung . . . . .	100
Lagen - Wechsel . . . . .	101
Fortbewegung im Lagenwechsel . . . . .	103

### Fortbewegung.

Unvermittelte Fortbewegungs - Arten . . . . .	105
Finger- und Hand-Seitenrückung . . . . .	—
Finger- und Hand-Seitengleitung . . . . .	106
Fingerwechslung mit Hand-Fortschiebung . . . . .	107
Seitensprungung . . . . .	—
Vermittelte Fortbewegungs - Arten . . . . .	108
Finger-Ablösung mit Hand-Fortschiebung . . . . .	—
Finger-Einziehung und Ausstreckung mit Hand-Fortschiebung . . . . .	109
Unter- und Uebersetzen mit Handwendung . . . . .	—
Hände-Ueber- und Unterwegsetzung . . . . .	110
Combinirte Fortbewegungs - Arten . . . . .	112

---

## Zweiter Theil.

## Lehrmethode.

	Seite
<b>Vorbereitung.</b>	
Spieler. Instrument . . . . .	117
Mittel zur Mechanik . . . . .	—
Bezeichnung der Glieder, Gelenke etc. . . . .	118
Natur und Fähigkeiten der Gelenke und Glieder . . . . .	119
Der verschiedenartige Bau der Hände . . . . .	—
Tastennamen und Claviermechanismus . . . . .	125
Vorbemerkungen für den Lehrer bezüglich des prakti- schen Anfangunterrichtes . . . . .	130
Praktisches Lehrverfahren bei der Hand- und Fingerstellung . . . . .	133
Erste Bildung des Handgelenkes . . . . .	137
Freie Bewegungsübungen zu den vier Anschlaggattungen . . . . .	138
Lehrfolge . . . . .	140

**Anschlag.**

Praktisches Lehrverfahren bei jeder Anschlagbewegung . . . . .	141
Bei den Anschlagbewegungen mittels Knöchelgelenkes . . . . .	—
Bei den Anschlagbewegungen mittels Handgelenkes . . . . .	144
Bei den Anschlagbewegungen mittels Ellenbogengelenkes . . . . .	147
Bei den Anschlagbewegungen mittels Fingergelenkes . . . . .	148
Bei den combinirten Anschlagbewegungen . . . . .	149
Praktisches Lehrverfahren bei den combinirten Anschlägen . . . . .	152
Zur Ermuthigung . . . . .	154

**Tongebung.**

Vorbemerkungen . . . . .	155
Combinirte Tongebung . . . . .	157
Erste Uebung im wirklichen tongebenden Anschlag . . . . .	158
Praktisches Lehrverfahren bei jeder Anschlaggattung . . . . .	—
Beim Knöchelgelenk-Anschlag . . . . .	—

	Seite
Beim Handgelenk-Anschlag . . . . .	162
Beim Ellenbogengelenk-Anschlag . . . . .	163
Beim Fingergelenk-Anschlag . . . . .	164
Bei den combinirten Anschlaggattungen . . . . .	—
Combinirte Tongebung bei combinirten Anschlägen . . . . .	165
Lebendige Nutzenanwendung . . . . .	167

### Tonfolge — Anschlagfolge.

Praktisches Lehrverfahren bei allen Anschlaggattungen . . . . .	168
Gebundene Anschlagfolge mittels Knöchelgelenkes . . . . .	169
Abwechselndes Anschlagen zweier Finger . . . . .	—
Abwechselndes Anschlagen dreier Finger . . . . .	174
<b>Musikalische Lehrmaxime I.</b> . . . . .	173
Abwechselndes Anschlagen vierer Finger . . . . .	176
Freie Anschlagfolge aller fünf Finger . . . . .	177
Gebundene Anschlagfolge der übrigen Anschlaggattungen . . . . .	179
Gestossene Anschlagfolge bei allen Anschlaggattungen . . . . .	180
Einfache u. combinirte Tongebung bei der Folge combinirter Anschläge. —	
Pedalgebrauch bei der Tonfolge . . . . .	185
Praktische Nachbemerkungen . . . . .	194
Reflexion über das Regelwesen . . . . .	192
Ober- und Untertastenspiel . . . . .	194
<b>Musikalische Lehrmaxime II.</b> . . . . .	196
Nebeneinanderspiel beider Hände in Zehnfingerübungen . . . . .	200
<b>Musikalische Lehrmaxime III.</b> . . . . .	—
Praktische Uebungen im Nebeneinanderspielen der Zehntöne . . . . .	204
<b>Musikalische Lehrmaxime IV.</b> . . . . .	206
Zusammenspiel beider Hände . . . . .	208
Drei Grundarten des Zusammenspielens . . . . .	—
Das gleichzahlige Zusammenspiel . . . . .	—
Das ungleichzahlige Zusammenspiel . . . . .	209
Das vermischte Zusammenspiel . . . . .	—
Uebungen . . . . .	210
<b>Musikalische Lehrmaxime V.</b> . . . . .	214

### Praktische Lehre vom Lagenwesen.

Vorbemerkungen . . . . .	214
Spielraum . . . . .	215



	Seite
Lagenraum . . . . .	216
Normallage . . . . .	—
Fingerversetzung . . . . .	—
Lagenveränderung . . . . .	217
Allgemeine Lagenveränderungs-Mittel . . . . .	—
Seitenrückung (Uebungen) . . . . .	—
Seitengleitung (Uebungen) . . . . .	218
Finger-Wechslung (Uebungen) . . . . .	219
Finger-Ablösung (Uebungen) . . . . .	220
Besondere Lagenveränderungs-Mittel . . . . .	221
Zur Verengung . . . . .	—
Einseitige Fingereinziehung (Uebungen) . . . . .	—
Zweiseitige Fingereinziehung (Uebungen) . . . . .	222
Fingeruntersetzung (Uebungen) . . . . .	223
Zur Erweiterung . . . . .	224
Einseitige Finger-Auseinanderstellung (Uebungen) . . . . .	—
Zweiseitige Finger-Auseinanderstellung (Uebungen) . . . . .	—
Handspannung (Uebungen) . . . . .	225
Hand-Ueberspannung (Uebungen) . . . . .	226
Fingerübersetzung (Uebungen) . . . . .	227
Combination der Lagenveränderungs-Mittel . . . . .	228
Uebungen in Anwendung combinirter Lagenveränderungs-Mittel . . . . .	—
Lagencombination . . . . .	235
Hände-Aneinanderstellung (Uebungen) . . . . .	—
Kreuzweise Hände-Aneinanderstellung (Uebungen) . . . . .	—
Hände-Ineinanderstellung (Uebungen) . . . . .	—
Lagen-Wechsel . . . . .	237
Uebungen im Lagenwechseln . . . . .	—
Fortbewegung im Lagenwechsel . . . . .	238

### Fortbewegung.

Unvermittelte Fortbewegungs-Arten . . . . .	239
Finger- und Hand-Seitenrückung (Uebungen) . . . . .	—
Finger- und Hand-Seitengleitung (Uebungen) . . . . .	244
Fingerwechslung mit Handfortschiebung (Uebungen) . . . . .	—
Seitensprungung (Uebungen) . . . . .	243
Vermittelte Fortbewegungs-Arten . . . . .	245
Finger-Ablösung mit Handfortschiebung (Uebungen) . . . . .	—
Finger-Einziehung und Ausstreckung mit Handfortschiebung (Uebungen) . . . . .	246

	Seite
Unter- und Uebersetzen mit Handwendung (Uebungen) . . . . .	247
Hände-Ueber- und Unterwegsetzung (Uebungen) . . . . .	254
Combinirte Fortbewegungs-Arten . . . . .	255
Uebungen in combinirten Fortbewegungs-Arten . . . . .	—

### **Tastenfolge — Anschlagfolge — Fingerfolge.**

Vorbemerkungen . . . . .	263
Grundbestimmungen des Fingersatzes . . . . .	267
Allgemeine Fingersatzregeln . . . . .	268
Besondere Fingersatzregeln . . . . .	—
Beim Lagenwesen . . . . .	269
Bei der Lagen-Veränderung oder Wechslung . . . . .	277
Bei der Fortbewegung . . . . .	293

## **Anhang.**

### **Zur praktischen Lehrberufs-Bildung.**

Unterrichtswesen . . . . .	314
Pflichten . . . . .	312
Schüler-Annahme — Prüfung . . . . .	314
Urtheil — Bestimmung . . . . .	317
Lehrtendenzen . . . . .	318
Lehrgang . . . . .	319
Mündlicher und literarischer Unterricht . . . . .	322
Lebendigkeit in der Mechanik . . . . .	324
Innere Thätigkeit bei den Fingerübungen . . . . .	—
Allgemeine Bemerkungen über Clavierspiel-Unterricht . . . . .	325

### **Praktische Rathschläge.**

Handpflege . . . . .	328
Clavier-Ankauf . . . . .	330
Nothwendigkeitsgründe für den Ankauf . . . . .	—
Zweckmässigkeitsgründe für den Ankauf . . . . .	333
Wahlbestimmungen beim Ankauf . . . . .	334
Probe. Beurtheilung . . . . .	338

	Seite
Sorge für das Instrument . . . . .	343
Standort . . . . .	—
Stimmung . . . . .	344
Reinigung . . . . .	345
Reparatur . . . . .	—
Zufälligkeiten . . . . .	—
Beschluss . . . . .	346

Erster Theil.  
**S y s t e m.**

## Naturbestimmungen.

### Spieler. Instrument.

**J**eder Wirkung liegt eine Ursache zu Grunde, beide je nach ihrer Art bedingen einander; man muss ihre Natur und ihren Zusammenhang kennen, um bewusst durch Anwendung geeigneter Mittel einen bestimmten Zweck erreichen zu können.

Um die Mittel und deren Anwendung zur Erreichung einer guten Technik des Clavierspieles kennen zu lernen, ist zunächst der Spieler und das Instrument zu betrachten:

Der Eine — nämlich der Spieler — tritt in ein gewisses thätiges Verhältniss zu dem Andern — dem Instrumente: **Klang, Musik** ist das daraus hervorgehende Produkt, als verkörpertes Moment harmonischer Einigung des Spielers und des gespielten Instrumentes. — Der Spieler ist, als lebendiger Organismus, ein Gegensatz zu seinem Instrumente, als totem Mechanismus: jener soll diesen behandeln — der Spieler hat sich folglich den starren Bedingungen des Mechanismus zu fügen und zu diesem Zwecke sich selbst in allen bezüglichen Eigenschaften zu erkennen — zu bilden. —

### Mittel zur Mechanik.

Die Finger des Spielers schlagen auf die Tasten, diese machen den Hammer unter die Saite schlagen, sie vibriert und der Ton ist da: **Kraft und Bewegung** — ausgehend von den Fingern, Händen etc. des Spielers — sind also die Mittel zur Hervorbringung des Tones — zur Technik des Spieles.

Es gilt aber keineswegs schlechthin, nur einerlei Töne oder überhaupt nur »Ton« hervorzubringen; sondern es gilt vielmehr, die Töne in mannigfaltiger Art zu sinnig – musikalischer Kundgebung

mit einander zu verbinden. — Daraus folgt: dass auch die in Anwendung gebrachten Kraft- und Bewegungsmittel keineswegs von nur einerlei Art oder gar gleichgültig sein dürfen, sondern dass sie vielmehr von der mannigfaltigst-eigenthümlichen Art und darum von grosser Wichtigkeit sein müssen.

Erst durch ein von natürlichen Anlagen und ausdauerndem Eifer unterstütztes fleissiges Studium erlernt sich diese schwere Kunst der Bewegungen; — nur durch lebendiges Beobachten, wie auch durch einen besondern sich nach und nach ausbildenden feinen Instinkt der — durch stete Uebung immer feiner fühlenden — Glieder, ergibt sich endlich die Fähigkeit: mannigfaltige sinnige Klangwirkungen durch entsprechende Bewegungen zu erzielen.

Nach der unendlichen Verschiedenheit persönlicher Art und Weise sind die Bewegungen ausgebildeter Clavierspieler weder zu zählen noch zu beschreiben; — innig zusammenhängend damit ist die Erscheinung: dass auch die Lehrarten dieser Bewegungen nothwendig verschieden sind — sie müssen es sein, zumal es beim Lehren immer zwei Individualitäten sind (Lehrer — Schüler), welche in Beziehung zu einander treten und deren jede nach ihrer besondern Natur sich giebt — die eine lehrt, die andere ausführt.

Wie aber alle Erscheinungen in der lebendigen Natur auf gewissen einfachen und unwandelbaren gesetzlichen Grundbedingungen beruhen, so sind auch die unzähligen verschiedenartigen Bewegungen der spielenden Glieder auf gewisse einfache Grundbewegungen zurück zu führen, deren Richtigkeit und Zweckmässigkeit physikalisch wie mathematisch beweisbar ist, die der gesunden Vernunft wie dem praktischen Sinne durch sich selbst als naturgemäss — folglich als gut — erscheinen müssen. Auf diesen Grundbewegungen muss nun auch eine Grundmechanik der Technik beruhen, welche jeder Lehre — besonders jedem literarischen Lehrwerke des Clavierspiels — ein sicheres Fundament bieten und für alle (körperlich und geistig normalen) Individualitäten gleich erspriesslich sein wird. —

Diese Grundbewegungen erfordern eine gewisse Stellung, Haltung und Richtung der betreffenden Glieder, wie sie in der Natur des Wuchses derselben — bezüglich der Mechanik und Structur des zu spielenden Instrumentes — begründet sind.

Die besondere Art der Grundbewegungen wird durch die Natur der Kraft und Schwere bedingt: die Kraft ist *activ*, die Schwere *passiv*; erstere verkörpert sich in dem Spieler, letztere in dem In-

strumente — die Muskeln, Glieder und Gelenke des Einen wirken thätig auf den Mechanismus des Andern. Es gilt nun, mit der Fingerspitze die Taste durch Anschlag niederzubringen: die Fingerspitze ist zu dem Zweck von der Tastenfläche bis zu einem bestimmten Punkte aufzuheben und sodann wieder zu dem Ausgangspunkte niederfallen zu lassen; es kommen also in Betracht zwei bezügliche Punkte und die Verbindungslinie zwischen ihnen: demnach muss eine möglichst grade Bewegungsrichtung der Fingerspitze auf und ab, als nächster Weg zwischen den zwei bezüglichen Punkten, nothwendig als die einfachste auch die richtigste sein; und: eine grade hammerförmige, feste Haltung des anschlagenden Fingergliedes muss demzufolge auch als natürlich-actives Kraftmittel ebenfalls die richtigste sein. Unmöglich kann, in Anbetracht der gegebenen Mittel und des beabsichtigten Zweckes, eine andere naturgemässere Art der Bewegung und Haltung, als geeigneter mit vernünftigen Gründen unterstützt werden.

### Bezeichnung der Glieder, Gelenke etc.

Die fünf Finger jeder Hand werden, vom Daumen angefangen, der Reihe nach mit den Ordnungszahlen »erster«, »zweiter«, »dritter«, »vierter«, »fünfter« Finger benannt, und demnach bezeichnet mit den Ziffern 1 (Daumen), 2 (Zeigefinger), 3 (Mittelfinger), 4 (Gold- oder Ringfinger), 5 (Kleinfinger).

Man unterscheidet innere und äussere Hand, Handseite oder Handfläche; die äussere, als der Hand-Rücken, wird Handdecke genannt.

Die Grenze zwischen den Fingern und der eigentlichen Hand bilden die Handknöchel; sie sind bald mehr bald weniger hervorstehend und kommen gewöhnlich nur die vier Knöchel vor den Fingern 2, 3, 4, 5 (ohne Rücksicht auf den Daumenknöchel) in Betracht.

Jeder der Finger 2, 3, 4, 5 hat drei Glieder, der Daumen hat deren nur zwei. Das Glied mit der Fingerspitze ist das Vorderglied, das zunächst dem Handknöchel befindliche ist das Hinterglied, sie beide schliessen das Mittelglied ein; man zählt die Fingerglieder vom Knöchel an mit 1, 2, 3. Der Fingerspitze fleischiger Theil wird Kuppel benannt. Die 2 — 3 Fingerglieder sind durch die beweglichen, nach innen zu biegsamen, Fingergelenke verbunden; Fingergelenke und Fingerglieder sind also, gleichwie auch Fin-

gerknöchel und Handknöchel nicht mit einander zu verwechseln. Man unterscheidet von den Fingergelenken die Gelenke der Handknöchel. Die Nägel der Finger müssen durchaus so kurz gehalten werden, dass die Kuppel entschieden über sie hinaus ragt.

Die beiden fleischigen Seiten des Daumennagels heissen »Schneiden«; es ist nur Eine derselben zu berücksichtigen: nämlich die vom zweiten Finger abgewendete äussere Schneide. Der unter dem untersten Daumenknöchel befindliche, in die innere Hand übergehende abgerundete, tiefliegende Handtheil heisst der Daumenballen.

Der Arm theilt sich in zwei Hauptglieder: den Vorderarm, welcher im Handgelenke endigt — und den Oberarm von der Schulter bis zum Ellenbogen, mit seiner knieförmigen Spitze nach aussen und seiner Gelenkbiegung nach innen.

Insofern auch für den, unter dem Instrumente befindlichen, Tretmechanismus die Füsse zu berücksichtigen sind, ist nur Hacken- und Zehenpartie allgemein hin zu unterscheiden.

### Natur und Fähigkeiten der Glieder und Gelenke.

Wenn man Hand und Finger in platter Haltung frei vor sich hält, lässt sich jedes Gelenk und seine natürliche Bewegungsfähigkeit am geeignetsten betrachten.

Die zur Bewegung der Finger nothwendige Kraft ist am stärksten am Anfange jedes Fingers, im Handknöchel vorhanden; dies bethätigt sich, wenn man bei frei, fest und flach gehaltener Hand mit einem in jedem Gelenke steifen (also mit dem ganzen) Finger möglichst stark auf einen resonirenden Gegenstand — wie z. B. den Instrumentkörper — schlägt: der Schall wird ziemlich kräftig sein. Hält man sodann das Knöchelgelenk unbeweglich fest und schlägt ebenso mit dem noch übrigen Fingertheile allein auf, so dass Kraft und Bewegung nur ausschliesslich vom Mittelgelenk ausgehen: dann werden Kraftgebung und Schall beträchtlich schwächer sein. — Hält man darnach auch das Mittelgelenk fest und bewegt so das vorderste Fingerglied allein, so zeigt sich dies als noch bei weitem schwächer. Die Kraft des Fingers ist also am bedeutendsten im Handknöchel bei Steifung der übrigen Gelenke, indem so der Finger gewissermassen den Kraftaufwand dreier Gelenke in sich als Ein Gelenk concentrirt; — nach der Spitze zu nimmt die Kraft ab, denn vom Mittelgelenk ab sind es nur zwei, zuletzt ist es nur eines,



woher die Kraft kommt. Nach der Fingerspitze hin nimmt dagegen das Gefühl zu und ist an Kuppel und Nagelspitze von höchster Feinheit und Nervösität. Jedes Glied ist durch einen zwar etwas zarten doch starken Knochen leicht und zugleich fest in sich; die Spitze findet einen nothwendigen festen Halt am Nagel. — Der Daumen wird gleichfalls am kräftigsten von seinem Anfangsgelenke aus bewegt, lässt sich dabei aber leicht durch den Druck der ihm zunächst befindlichen Hand- und Zeigefingerpartie beeinflussen: denn er hat zu den übrigen Fingern eine so beträchtliche Tieflage, dass er sich leicht unter seinen Nebenfinger legt, während dieser sich ebenso leicht über ihn legt und auf ihn drückt. Die Tieflage des Daumens an der Seite der Hand macht ein Unterdurchgehen unter die Finger 2, 3, 4, 5 und ein Ueberwegsteigen derselben über den Daumen natürlich leicht.

Der Finger 3 nimmt die Mitte der Hand ein und theilt die Hand in eine Daumen- und eine Kleinfinger-Seite oder Hälfte. Er ist der grösste und hat darum die meiste Kraft. Die Finger 2 und 5, als freistehende, sind nach jenem die Kräftigsten. Der schwächste ist Finger 4; er hat nicht eine so starke und selbständige Muskulatur wie jeder andere Finger, sondern einen von dem des Fingers 3 natürlich abhängigen Nebenmuskel. Der Daumen hat, an sich allein betrachtet, ein Kraftmaass wie etwa der zweite Finger. Aus solchen Kraftverhältnissen der Finger folgert sich von selbst: dass die Daumenseite als Handhälfte die stärkere, die des Kleinfingers dagegen die schwächere ist — und dass der Mittelfinger natürlicher Gewichts- und Druck-Schwerpunkt der Ganzhand ist. — Bei Steifung aller Gelenke (das Handknöchelgelenk mit inbegriffen) kommt die Wucht der Hand auf die Finger — vom gemässigtsten bis zum rohesten Kraftgrade — in Betracht; der Daumen ist in dieser Beziehung durch seinen stämmigen Stützpunkt im muskulösen Ballen der vermögendste aller Finger: wo aber ein Uebermaass durch Naturbestimmung am nächsten liegt, ist Beherrschung — Bildung — am meisten nöthig.

Die Richtung der Fingerbewegungen wird (durch die Gelenke) nach verschiedenen Seiten zu mehr oder weniger ermöglicht — nach einigen ist sie unmöglich. Die Hauptbewegung der Finger 2, 3, 4, 5 ist mit den Spitzen nach der innern Handseite zu, und zwar wesentlich in grader Richtung; ist es eher möglich, mit den Spitzen nach der innern Daumenballenseite schräg hin zu greifen (was bei einem Entgegenkommen des Ballens sich natürlich leicht von selbst macht), so ist es doch unmöglich, nach dem äusseren Hand-

rande zu, dem kleinen Finger, zu greifen. Jeder der Finger 2, 3, 4, 5 kann mit Leichtigkeit Rund- und Seitenbewegungen ausführen; demzufolge kann auch jeder dieser Finger nach beiden Seiten hin (mehr oder minder bequem) sowohl über als auch unter jeden Andern greifen. Hinüber wie hinunter ist die Seitenbewegung nach dem fünften Finger schwerer als nach dem Daumen zu — und werden beide Arten der Bewegungen in jeder Richtung überhaupt den Fingern 2, 3, oder 2 und 3, viel leichter als den Fingern 5, 4, oder 4 und 5 wie auch 4 und 3. Beim Uebersichgreifen ist die Bewegungsweite der Finger 3 und 4, 4 und 5 so beschränkt, dass die zweite Fingerspitze nicht wohl frei an die fünfte reichen kann; im Untersichgreifen derselben Finger ist die Weite weniger beschränkt, so dass sich alle Spitzen bequem berühren können. Kann über den Daumen jeder Finger mit Leichtigkeit hinaus, so ist es diesem schwer möglich oder gar ganz unmöglich, über die andern Finger zu gelangen.

Der Daumen selbst ist durch seine abgesonderte Lage im Stande, alle Bewegungen zu machen, die nicht seine Spitze dem Ballen nähern; nur schwer oder gar nicht berührt er durch alleinige Hebung den Handknöchel des zweiten Fingers, wohl aber vermag er mit einiger Mühe sich vorn über denselben Finger hinüberzuwinden bis zur Berührung des dritten; dieser ist die äusserste Grenze der Daumenbewegung über der Hand, unter derselben ist ihm nur (wie überall) sein eigener Ballen und der hintere Handraum unerreichbar — ausserdem kann er im Innern der Hand überall hingelangen und ist sogar im Stande, bei einiger Nachgiebigkeit der Finger 2, 3, 4, 5 im Unterdurchrecken hinten über dem Handrande des fünften Fingers mit der Spitze hinauszureichen.

Die Finger sind durch Spannhäute mit einander äusserlich verbunden. Zwischen den Fingern 1—2 ist die weiteste Spannhaut: die Spitzen dieser Finger sind demzufolge am weitesten aus einander zu spannen. Nach diesen spannen die Finger 2—3 am weitesten, weil der erstere frei dasteht und der andere der längste Finger ist. Nächst ihnen spannen die Finger 4—5 am weitesten, weil der letztere frei ist, doch aber an Länge dem gegenüber befindlichen zweiten Finger nachsteht. Fast ebenso weit wie diese, doch weniger leicht spannen die Finger 3—4, weil beide in Einem Muskel verbunden und äusserlich von Nebenfingern umgeben sind. — Streckt man alle fünf Finger bei platter Hand strahlenförmig aus einander, so bilden die Spitzen eine Bogenlinie, in welcher diejenigen der äussersten Finger 4—5 natürlich am weitesten von einander spannen; doch

auch die Spitzen der Finger 4 — 4 wie auch 1 — 3 zeigen sich sehr spannfähig, — beinahe so wie die zwei äussersten Finger, nur mühsamer und besonders flache Hand- und Fingerlage bedingend. — Die Finger 2 — 5 spannen fast gleich den Fingern 1 — 2. —

Der Zustand der Gelenke kann in allen Graden vom schlaffsten bis zum verhältnissmässig straffsten, ja krampfhaften bestehen; auch ist es möglich, in mehreren Fingern gleichzeitig verschiedenartigen Zustand bestehen zu lassen, so dass z. B. ein Finger schlaffer und zugleich ein anderer derselben Hand straffer ist. Ebenso können auch verschiedene Gelenke an Einem Finger gleichzeitig in verschiedenartigen Zustand versetzt werden: so kann z. B. ein Handknöchelgelenk lose sein, während zugleich jedes andere Gelenk des nämlichen Fingers fest und starr ist. So auch umgekehrt. —

Die Art der Bewegung kann, jenachdem die Haltung und innere Thätigkeit der Glieder ist, fallend, drückend, schlagend, stossend, prallend, springend, und zugleich dabei leicht, schwer, schwach, stark oder von irgendwie mittlerem und auch von gemischtem Wesen sein. Die Handdecke ist es besonders, die drückend und auch kräftigend auf die Finger wirken kann.

Das Handgelenk beherrscht zunächst in natürlicher Bestimmung die Hand, in der Bedeutung derselben als Ein Glied; das Handgelenk ist etwa der Hand, was das Knöchelgelenk dem Finger ist. Als einheitliches Glied am Handgelenke kann die Hand jede Bewegung in jeder Haltung, Spannung und Richtung (auf- und abwärts, zur Seite, wellen- und kreisförmig) ausführen; das Handgelenk kann steif sein, während zugleich alle Fingergelenke derselben Hand schlaff sind — und ebenso können letztere steif sein, während ersteres vollkommen locker ist: wo solche Möglichkeit nicht vorhanden zu sein scheint, ist sie gleichwohl zu erlangen — durch Uebung in der Gliederbeherrschung. — Das Handgelenk kann nach Belieben höher oder tiefer als die Hand stehen: im erstern Falle drückt es leicht auf die Hand, im andern zieht es an derselben; doch können die Fingerbewegungen gänzlich unabhängig von dem Handgelenke, dieses kann ebenso unabhängig von den ersteren sein.

Die Bewegungen des Handgelenkes können die Hand als Ganzglied wie einen Finger führen: sie können die Hand fallen, drücken, schlagen, stossen, prallen, springen machen — und zwar in leichter, schwerer, starker, schwacher, mittlerer und gemischter Weise.

Wie die Handdecke auf die Finger, wie das Handgelenk auf die Hand, so auch kann Vorder- und Oberarm auf das Handgelenk

und durch dieses auf die Finger drückend, kräftigend u. s. w. wirken. — Die Armbewegungen können unabhängig von denen des Handgelenkes und der Finger, wie auch einwirkend darauf, z. B. seitwärts fortleitend, vorschiebend, zurückziehend u. dergl., ferner auch kraftstählend sein, denn die Finger Muskeln erstrecken sich durch Hand und Handgelenk bis in den Vorderarm hinein.

Die rechte Hand wie auch der Arm ist durch mehrfachen Gebrauch im praktischen Leben körperlich ausgebildeter, folglich stärker, straffer, als Arm und Hand zur Linken: diese sind bei grösserer Schwäche aber auch zarter, leichter, geschmeidiger.

So ist die Natur der Hand bezüglich der Claviertechnik. — Für diese ist jene zunächst erst aus ihrem rohen Naturzustande empor zu heben, und zwar durch geeignete Uebung der richtigen Grundbewegungen, wie auch der dadurch bedingten Haltung, Stellung etc., um die Claviatur körperlich-räumlich und die Mechanik des Instrumentes technisch beherrschen zu lernen.

### Clavierkörperlichkeit. Mechanismus.

Der Clavierkörper besteht äusserlich in dem Gehäuse, innerlich in dem Mechanismus; das Material ist zu verschiedenen Theilen Holz von weicherer und härterer Art, Metall (Eisen, Stahl u. dergl.), Elfenbein, Horn oder Knochen, Leder, Filz u. s. w. — Der Bau ist nach natürlichen Gesetzen, wie solche die Schallwissenschaft oder »Akustik« entdeckt, construiert.

Die Formen des Clavierkörpers sind verschiedenartig: die Flügelform, welche von der vorderen Claviaturfronte nach hinten zu in langer Spitzform ausläuft, — die Tafelform, welche in länglichem Viereck — und die aufrechtstehende Form, welche über die Claviatur schränkartig emporsteigt, sind die Hauptformen. Die Tafelform war die ursprüngliche; die Flügelform war Ergebniss höherer Ausbildung des Clavierinstrumentes überhaupt, jedoch die aufrechtstehenden Claviere sind nur eine Art erzwungener Form, welche aus dem äusseren Bedürfniss einer Accommodation, gemäss zufälliger Wohnungsverhältnisse, hervorging. Die Flügel haben die meiste Würde und Wirkungsfähigkeit, sie sind allein die zeitgemässen Instrumente unter den Clavierarten.

Die Claviatur besteht in einer Reihe Tasten oder *Claves* von zweierlei Art: in langen (mit Elfenbein oder Knochen belegt) von weisser — und in kurzen (aus Ebenholz) von schwarzer

Farbe; die ersteren sind breiter als die letzteren, nämlich die weissen circa  $\frac{6}{8}$  bis  $\frac{7}{8}$ , die schwarzen circa  $\frac{3}{8}$  Zoll breit. Die langen weissen Tasten liegen eben und flach, alle unmittelbar dicht neben einander: sie heissen Untertasten; die kurzen schwarzen liegen höher und lückenhaft durchbrochen: sie heissen Obertasten.

Alle Tasten sind nur in ihrem Vordertheile sichtbar, — unter die Claviaturwand hindurch laufen sie verborgen in einem längeren stielartigen Balken aus, an dessen Ende der, unter die Messing- oder Stahlsaiten zu schnellende, Hammer mit seinem Hammermechanismus sich befindet. — In die Clavesbalken greifen von unten metallene Stifte ein, welche Halt geben und eine waageartige Bewegung des Balkens vermitteln: sie heissen Waagestifte und die Punkte, wo sie in den Balken eingreifen, heissen Waagepunkte. Jenachdem diese mehr vorn oder hinten stehen, sind die Tasten schwerer oder leichter niederzubringen: denn je weiter die Stifte vorn stehen, desto mehr Balkentheil bleibt hinten zu heben übrig; je weiter sie nach hinten stehen, desto weniger Balkenende bleibt hinten zu heben. Die Punkte werden genau, nach mechanisch begründeten Gewichtsverhältnissen, bestimmt: doch liegt es in der Natur des Waagegewichtes, dass die Taste an ihrem Vorderende leichter, dagegen weiter nach der Rückwand zu schwerer niederzubewegen ist. Die Niederbewegung der Taste heisst Fall, dieser beträgt etwa  $\frac{1}{8}$  Zoll. Jede Taste giebt durch Anschlag einen besondern Ton zu hören dadurch, dass sie (im Niederfallen vorne und im Aufheben hinten) den leder- und filzbezogenen Hammer unter die betreffende Metallsaiten schlägt. Für die tiefsten Töne kommt meist auf Einen je nur eine Saite; für die nächsttiefen kommen je zwei und für die übrigen je drei gleichgestimmte Saiten (als »Chor« — nämlich zwei- oder dreisaitiger Chor) auf Einen Ton. Die tiefsten Saiten sind die längsten und drahtbesponnen; die nächsttiefen sind nicht besponnen und werden weiterhin immer kürzer; jene längsten sind auch die dicksten und die übrigen weiterhin werden immer dünner: je dünner, kürzer und gespannter die Saiten, um so höher ist also ihr Ton; je dicker, länger und je weniger angespannt, desto tiefer ist ihr Ton. Beide äussersten Klangbegriffe schliessen die Mitteltöne ein. Sitzt man vor der Claviatur, so sind zur Rechten diejenigen Tasten, welche die höheren, und zur Linken diejenigen, welche die tieferen Töne durch Anschlag hervorbringen; in der Mitte sind die Tasten der Töne von mittlerer Klanghöhe oder Tiefe. Die Saiten sind an beiden Enden befestigt, an Wirbeln von Eisen und an metallenen Stiften; die

Wirbel stecken in einem festen Boden von starkem Holz oder von Eisen, Stimmstock genannt, — sie sind mit dem Stimmbammer drehbar: weiter aufgewunden werden sie angespannter (höher klingend), abgewunden dagegen schlaffer (tiefer klingend). Unter den Saiten im hohlen Clavierkörper ist ein dünnbretterner Holzboden, der Resonanzboden befindlich, der durch die, mit der Saitenvibration erregte Luft (deren »Schallwellen«) berührt und somit ebenfalls in eine Erregung versetzt wird, welche den Schall im hohlen Luftraume akustisch-bildsam fortleitet, erhält u. dergl.

Zwischen den Obertasten laufen die Untertasten weiter fort, der Raum derselben wird natürlich daselbst um die Breite des Obertastenkörpers verschmälert. Zwischen den einander am nächsten liegenden Obertasten läuft je eine Untertaste und ist kaum für die Spitze eines ausgewachsenen dritten Fingers daselbst Platz; — zwischen den weiter von einander abliegenden Obertasten (also immer zwischen der Zwei- und Dreigruppe) laufen zwei Untertasten und ist etwa für zwei neben einander stehende Fingerspitzen daselbst Platz. Die Höhe einer Obertaste beträgt circa  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$  Zoll oder eine knappe ausgewachsene Fingerspitzendicke. Die Länge einer Untertaste ist  $5 - 5\frac{1}{2}$ , die einer Obertaste  $4\frac{1}{2} - 4\frac{3}{4}$  Zoll. Quer über die ganze Untertastenreihe zieht sich eine lange eingegrabene grade Linie, die »Schramme«, welche die Frontlinie der daselbst auslaufenden Obertasten (— also gewissermassen deren Revier oder Bezirk —) erkennen lässt.

Die Länge der gesamten Claviatur beträgt etwa um <sup>5</sup>50 Unter- und um 35 Obertasten — ältere und neuere, wie auch grössere und geringere Instrumente weichen darin von einander ab — mehr als die angegebene Zahl ist nicht nöthig und sind einige Tasten der äussersten Enden davon entbehrlich.

Die Claviatur ist also in ihrer Körperlichkeit als Terrain mit Höhen- und Tiefenverhältnissen, wie auch in ihrer Strecke, Länge oder Weite zu betrachten.

Ueber den im Claviere aufgespannten Metallsaiten (oder auch darunter) befindet sich die Dämpfung, ein Mechanismus aus weich-bezogenen keilförmigen Hölzern construiert: auf der Saite liegend, ist diese unfähig zu vibriren, über die Saite erhoben, hat sie Freiheit dazu. Der Dämpfer-Mechanismus ist in zweierlei Weise auf und nieder zu bewegen: mit dem Niederdruck der Taste hebt sich die Dämpfung, so dass also im »Fallen« der Taste und »Steigen« des Hammers auch zugleich die Saite befreit und vibrations- (klang-)

fähig gemacht wird; mit dem Loslassen der Taste fällt auch sogleich die Dämpfung wieder auf die Saite, so dass diese sofort vibrations- (klang-) unfähig gemacht wird. Solcher Art die Dämpfung zu bewegen geschieht also mittels Finger und Taste. Die andere Art betrifft nicht einzelne Saiten und Dämpferkeile, sondern die ganze Dämpfung und somit alle Dämpferkeile aller Saiten zugleich. Der betreffende Mechanismus zur Hebung der Dämpfung (von den Saiten a b) wird mit einem Fusse (gewöhnlich dem rechten) regiert — und zwar durch den unter dem Claviere nahe über dem Fussboden befindlichen Tretmechanismus — Pedal (nach dem Lateinischen *pes* — Fuss, *pedes* — Füße) genannt. Durch Auftreten auf das Pedal erhebt sich die Dämpfung, durch Loslassen des Fusses fällt sie wieder und zwar ganz unabhängig von dem Claves- und Hammermechanismus, so dass, wenn die ganze Dämpfung durch Pedal gehoben, der steigende oder fallende Hammer ausser Rapport mit dem betreffenden Dämpferkeil gesetzt wird. — Die Wirkung davon ist die, dass im Auftreten die sämtlichen Saiten zugleich dauernd (innerhalb natürlicher Grenzen) vibrationsfähig bleiben, selbst auch nach Ablassung des Fingers von der Taste — sobald das Pedal aber vom Fusse befreit wird, ist auch der Rapport zwischen Taste, Hammer und dem betreffenden Dämpferkeil wieder hergestellt.

Wo zu Einem Tone um der Verstärkung Willen zwei bis drei gleichgestimmte Saiten vorhanden sind, werden diese je von Einem Hammer zusammen angeschlagen; doch besteht ein Mechanismus, durch welchen die ganze Claviatur nach seitwärts um so viel verschoben werden kann, dass sämtliche Hämmer zugleich einer oder zweien der gleichgestimmten Saiten Eines Tones entrückt werden und demzufolge nur je unter Eine Saite von Zweien, oder unter Eine oder Zweie von Dreien (gleichgestimmten) schlagen. Dieser Mechanismus wird ebenfalls durch einen Fuss (gewöhnlich den linken) regiert und zwar durch Tritt auf ein zweites Pedal unter dem Claviere: mehr oder minder tief niedergetreten, wird die Claviatur mehr oder minder verschoben und heisst dieser Mechanismus daher Verschiebung. Die Wirkung einer Verschiebung ist schwächerer (und eigenartig zu dem gewöhnlichen contrastirender) Ton; mit Ablassen des Fusses tritt der gewöhnliche Bestand der Mechanik wieder ein.

### Naturbedingungen des Mechanismus.

Um den ganzen Claves (die vordere Taste nebst balken- oder stangenartiger Verlängerung im Innern des Clavierkörpers) mit dem daran befindlichen Hammermechanismus nieder zu bewegen, bedarf es einer Druckkraft von bestimmtem Gewicht. Indessen zeigt sich das Wesen des Mechanismus als derartig, dass die blossе Druckkraft oder die blossе passive Last eines auf die Taste gelegten Körpers nur erst überhaupt den Hammer emporsteigen macht und ihn den Saiten nähert, er wird dadurch noch keineswegs in Berührung mit denselben gebracht — noch viel weniger übt er eine erregende Einwirkung auf sie aus; die Natur des Mechanismus ist so, dass nur eine plötzliche Niederbringung der Taste den Hammer in einer Art von Sprung emporschnellt und ihn von unten an die Saiten schlägt, so, dass diese vibrirend erklingen: dazu wird aber die active Schlagkraft erfordert, denn sie erregt plötzlich, in Einem Momente gleich- und vollkräftig — wogegen der Druck nach und nach bewegt und also gedehnter in der Zeit ist; darum tritt erst nach dem klangschaffenden Schlage der klangerhaltende Druck auf die Taste als nothwendig ein, wo die Absicht auf Klangdauer (innerhalb natürlicher Grenzen) gerichtet ist. Das zur Klanggebung erforderliche Maass der Schlagkraft beträgt etwa das Doppelte einer Lothzahl, welche als Gewicht zur Niederdrückung der Taste nothwendig ist; die herrschende Ungleichheit der Schwerverhältnisse in den Mechanismen der verschiedenen Claviere lässt ein bestimmtes Anschlaggewicht nicht angeben: die Druckkraft ist um 2, 3, 4—6 Loth, die Schlagkraft demnach um 4, 6, 8—12 Loth schwer. Je nach dem Verhältnisse der angewendeten activen Kraft des Anschlages und dem der passiven Kraft des Widerstandes eines Mechanismus (als zu bewegendе Masse oder Last von bestimmtem Gewicht) wird auch natürlich der Stärkegrad des erzielten Klanges sein. Jedes Instrument hat (gleichwie jeder Spieler) nur ein endliches Maass: die Kraft des Widerstandes hört, wie die des Anschlages, an einem gewissen Grade auf — und Ueberschreitung desselben hat Zerstörung zur natürlichen Folge.

Es ist Aufgabe jedes Spielers, seine physische Kraft mit der des Mechanismus, gemäss zu erzielender Klangwirkung (bewusst abwägend), in Uebereinstimmung zu bringen.

Die Construction des beweglichen Hammermechanismus ist von äusserst sinnreicher Art, geistvoll bezüglich der



Zweckmässigkeit der Zusammensetzung ausgedacht und von kunstvoller Arbeit in allen ihren vielverzweigten Theilen und Theilchen. Diese bilden ein wohlgegliedertes Ganzes, das mit seinen vielen Hebeln, Schrauben, Kapseln und Gelenken als ein mechanisches Triebwerk erscheint, wie man es (in Bezugnahme des Clavesbalkens) wohl mit dem menschlichen Arme, der Hand und den Fingern mit ihren Gliedern und Gelenken vergleichen könnte: ein Theil wirkt in richtiger Art und Weise auf den andern, die Bewegung pflanzt sich (gefördert und zugleich fördernd) gliederweise fort bis zum Treffziele des belebten und beflizten Hammers an die Saiten.

Die Natur des vielgliedrigen und gelenkreichen Schlaghammer-Mechanismus, wie er in Wirklichkeit besteht und zum Zwecke plötzlicher Erregung der Saiten nothwendig bestehen muss, ist hiernach der Art, dass die Bewegungsweise desselben keineswegs gleichgültig sein kann; ein heftiger harter Stoss z. B. würde das Gegliederte so erschüttern, dass der Hammer mit roher Gewalt unter die Saiten treffen und eine üble Klangwirkung erzeugen müsste. Das Ineinandergefüge und vielfach vermittelte Wesen des Mechanismus erfordert diejenige Art der Hammererregung, welche die Natur des Schwunges, Pralles und Sprunges vereint in sich begreift; die Erregung muss also nicht von stumpf abgebrochener Art, sondern elastisch, d. h. nachgebend und zugleich schnellkräftig-fördernd sein. Darnach bestimmt sich denn auch folgerichtig die Art des Anschlags auf den Claves: Der Aufschlag darf nicht stossend, sondern muss ebenfalls elastisch sein. Die Natur des Mechanismus verlangt, dass nirgend ein stumpf hemmender Anstoss statfinde und dass überall — vom Ausgangspunkte im Bewegungsgelenke des Spielers, bis zum unterschlagenden Hammerkopfe — Elasticität im Geben, Vermitteln und Empfangen der verwendeten Kraft verbunden sei. Der Spieler muss, im Momente des Hammerschlags, der Treffkraft freien Auslauf (auch in einer gewissen Rückwirkung zum Anschlagkörper) lassen: die Gelenke des letzteren dürfen sich also nicht absolut fest (gleichsam eisern-spröde, massiv und unbeugsam) auf den Claves stämmen, um sich im Schlagmomente mit störrigen Gelenken dagegen zu stauen, — sondern sie müssen sich selbst bei Anwendung äusserster Kraft, auf den Mechanismus, immer noch in Etwas nachgebend verhalten und so dehnbar oder beugsam sein, wie es etwa eine gummiartige Masse (von sonst möglichster Festigkeit) bei starkem Anprall sein würde — wie es ja auch die Stahlsaiten im Clavier ist, indem sie den anschlagenden Hammer elastisch zurückprallt.

Die hier erörterte Natur des Mechanismus ist vom Spieler aufs Innigste zu verstehen: er muss immer mit lauschendem Sinn spielen, von den ersten Anschlagübungen an bis zur Stufe höherer Ausbildung das Wesen des Claviermechanismus im Gefühle ergründen lernen, um sein eigenstes claviermusikalisches Ich damit in reinen Einklang zu bringen; er muss sich die Art der ineinanderwirkenden Kräfte und Bewegungen gewissermassen in einer Art sympathischen Nachempfindens deutlich versinnlichen können, um den Mechanismus behandeln zu lernen und die Kunst des Anschlags zu begreifen, wie diese späterhin so vom Standpunkte des Spielers aus in Betracht gezogen werden wird, wie es im Vorigen vom Standpunkte des Mechanismus aus geschah.

## Kunstanwendung.

### Sitz vor dem Clavier.

Der Sitz ist inmitten vor der Claviatur, also etwa zwischen der mittelsten Zwei- und Drei-Obertastengruppe.

Der Sitz muss von bequemer Breite und durchaus ebener Fläche sein; er muss — ohne Drehschraube — fest stehen, darf weder weich noch elastisch sein und keinerlei Arm- oder Seitenlehnen haben.

Die Höhe des Sitzes ist genau dem Verhältnisse der Körperbildung des Spielers zu der Claviaturhöhe anzupassen, so nämlich: dass beim Sitzen — während die gekrümmten Fingerspitzen auf den Untertasten ruhen — der Vorderarm eine wagerechte Linie bildet. Folglich darf weder die Ellenbogenspitze merklich tiefer liegen als der Puls, noch das Handgelenk tiefer als die innere Biegung des Ellenbogengelenkes; das Uebelste von Beiden würde sein, wenn die Handdecke, bei einer tieferen Lage als der Arm, vom Drucke des letzteren beeinflusst werden würde.

Es ist nöthig, dass die Hände ohne Zwang über die ganze Länge der Claviatur zu streifen im Stande seien, ohne dass dabei der Körper hinderlich werde: der Spieler hat darum die Entfernung des Sitzes von dem Clavier so zu nehmen, dass der Ellenbogen vom Körper ab um ein Weniges nach dem Claviaturrende zu vorstehe, dem letzteren also näher sich befinde als die Hüfte. Der Oberarm wird

dadurch eine etwas schräge (von der Schulter nach vorn abfallende) Linie, die Linien des Vorder- und Oberarmes aber werden keinen vollkommen »rechten«, sondern einen mehr stumpfen Winkel bilden. Haben Vorderarm und Ellenbogen freien Raum zur Seitenbewegung nach links und rechts über die ganze Claviatur, ohne Unbequemlichkeit beim Uebergange über die Mitte zu verursachen, so ist der Sitz richtig angemessen.

### Körperhaltung.

Die Haltung des Körpers vor dem Clavier muss derartig sein, dass sie den spielenden Gliedern volle Freiheit zu allen nöthigen Bewegungen gestattet: folglich muss die Körperhaltung ungezwungen, weder militärisch straff, noch schlaff und nachlässig — sondern voll frei natürlichen Anstandes sein. Die Kniee gehören unter das Clavier, dürfen einander nicht berühren, sondern müssen etwas von einander abstehen, — gleichwie auch die Füße, welche mit auswärts gewendeten Spitzen vor die beiden Pedale zu stellen sind. — Kinder, die mit den Füßen nicht den Boden erreichen können, müssen eine Bank als nothwendige Stütze gebrauchen, damit nicht die frei herabhängenden Füße dem Körper eine sichere Haltung nehmen.

Beim Spielen darf der Körper weder gebückt noch zurückgebogen werden; Hin- und Herbewegung ist nur dann anzuwenden, wenn (in späterer Zeit) eine äusserste rechte oder linke Tastenpartie zu bespielen ist. Mit einer ruhigen Haltung ohne Steifheit ist man am besten im Stande, die Bewegungen der Arme und Hände — wie sie nothwendig sind — auszuführen.

### Richtung der Arme und Hände.

(Nebst Zeichnung I.)

Hände und Arme müssen so gerichtet sein, dass die Glieder und Gelenke jede Spielbewegung mit Leichtigkeit ausführen, bequem über und unter einander laufen und sich zwanglos nach jeder Seite zu bewegen können. Demgemäss ist die geeignetste Richtung von Hand und Vorderarm grade aus — und also an keinem Punkte seitwärts gewendet: so, dass der Mittelfinger, wenn man ihn platt ausgestreckt auf die Untertastenfläche legt, mit den Seitenrand-Linien der letzteren parallel liegt; der Mittelfinger kann in dieser

schnurgraden Lage als ein Richtmaass zur Haltung der Arme und Hände dienen. (Siehe Zeichnung I.) Der Arm darf nirgend den Körper berühren, weil er dadurch unfrei werden würde; die Ellenbogenspitze muss darum etwas von der Hüfte abstehen. Der Oberarm hängt also nicht allein etwas schräg nach vorn, sondern auch nach der Seite ab.

### Hand- und Fingerstellung im Allgemeinen.

(Nebst Zeichnung I.)

Bei der vorhin beschriebenen Handrichtung müssen die Finger 2, 3, 4, 5 halb gekrümmt mit den Fleischkuppeln ihrer Spitzen auf den Untertasten ruhen; letztere dürfen von keinem andern Theile der Hand oder der Finger berührt werden. Zwischen dem innern Theile der frei schwebenden Hand und den darunter liegenden Tasten muss genug leerer Raum bleiben, um mit dem Daumen unter der Hand auf der Oberfläche der Tasten vollkommen frei hin und her streifen zu können. Die Handdecke muss möglichst eben, beinahe flach und in der Mitte viel lieber etwas vertieft als gewölbt stehen: kein Handknöchel darf also hervortreten; und zwar dies aus dem Grunde nicht, weil damit jenes erwähnte stumpfe Gegenständen gegen die Taste vermieden wird. Der Grund für die geforderte eingedrückte Handknöchelpartie beruht in der Natur der späteren Fingerthätigkeit: der Finger behandelt die Taste durch Schlag. (Siehe »Anschlag« S. 24.) Er ist also ein Schlagmechanismus und als solcher muss er selber überall fest sein — fest sitzen; ist aber der Handknöchel spitz empor stehend, so hängt der Finger bloss schlaff in dem Knöchelgelenke und kann die Taste nicht schlagen, sondern nur allein sie durch Fall und Druck bearbeiten. Die Natur der Schlagkraft aber ist elastischer als die des Druckes, erstere ist in ihrer Activität bei aller Gewalt leicht, letztere in ihrer Passivität schwer, stumpf. Also: nieder die Knöchel. — Das Handgelenk soll grade, also weder höher noch niedriger als Handdecke und Vorderarm stehen: (Siehe Zeichnung I.) das mittlere Gelenk des dritten Fingers muss folglich mit dem Handgelenke in gleichem Höhepunkte stehen und zugleich die auf der Taste stehende Spitze desselben Fingers mit der Ellenbogenspitze ebenfalls eine wagerechte Linie bilden.

**Hand - und Fingerstellung im Besondern.**

(Nebst Zeichnung II.)

Jeder Finger ist auf eine besondere Untertaste zu stellen, so, dass die fünf neben einander befindlichen Finger auf fünf neben einander liegenden Untertasten zu stehen kommen. Kein Finger darf einen andern berühren.

Die Handknöchel der Finger 2 und 5 müssen gleichen Höhepunkt (in ihrer Reihenlage) einnehmen; demzufolge sind die Handknöchel der Finger 3 und 4 in eine möglichst ebene Linie zu stellen. Von den Handknöcheln der Finger 2, 3, 4 bis zu deren nächsten Fingergelenken muss das Fingerglied in seiner Linie etwas aufsteigen, wodurch eine wünschenswerthe geringe Vertiefung auf der Handdecke gebildet wird. (Siehe Zeichnung II.) Das erste Glied des Fingers 5 ist jedoch, wegen seiner verhältnissmässigen Kürze, in wagerechter Linie zu bringen. Das vorderste Glied jedes der Finger 2, 3, 4, 5 muss schnurgrade (lothrecht) mit dem Fleischtheile der Spitze auf der Taste stehen, doch so, dass diese in keiner Weise von den (kurz zu schneidenden) Nagelspitzen berührt werde: weil nämlich die Finger sonst keine feste, sondern eine leicht ausgleitende Stellung haben — auch beim Anschlagen auf die Taste ein störendes Geklapper bewirken würden. — Um die senkrecht grade Stellung des Vorderfingergliedes genau bemerken zu können, stelle man vor den stehenden Nagel einen Stab (Bleistift) grade auf hin: die Nagelspitze und das nahe darüber stehende Fingergelenk müssen sich dem Richtmaasse anschliessen. (Siehe Zeichnung.)

Mit dem auf diese Weise gestellten ersten und dritten Fingergliede findet ganz von selbst auch das mittlere Fingerglied seine Haltung: indem es nämlich eine dachförmig-schräge Lage einnehmen wird. Je nach ihrer natürlichen Längenverschiedenheit müssen die Fingerspitzen weiter vor oder zurück stehen, und zwar in der folgenden Art:

Der dritte Finger, als der längste, steht am weitesten voran — ganz nahe vor der Obertaste. Die Spitze des zweiten Fingers steht dagegen um Etwas zurück, ungefähr um drei Vierteltheile der Dicke des dritten Fingers. Ziemlich in gleicher Linie mit dem zweiten steht der vierte Finger. Der fünfte Finger steht gegen die Vorigen am weitesten zurück, und zwar in dem Raume eines, vom Vorderrande der Untertaste gemessenen, Nagelumfanges. — Der Daumen muss eine vollkommen freie Stellung haben, genau auf seiner Schneide ru-

hend; von der Spitze bis zum Einschnitte in die Hand darf er an keinem Punkte von der Zweit-Fingerpartie berührt werden. Die Lage des Daumens kann äusserlich keine grade, sondern wird immer eine etwas eingekrümmte gebogene sein, und zwar nur insoweit, dass sein Gelenk in leichter Krümmung aus-, seine Spitze mehr (dem zweiten Finger zu) einwärts gebogen erscheint. Diese Lage ist um des graden Durchmessers willen nothwendig: man muss sich eine grade Linie von der Spitze bis zur Wurzel im Mittelpunkte des innern Daumens (seiner Länge nach) denken können; solches ist aber nur möglich bei der Krümmung nach angedeuteter Art — und kann man sich mit aufgelegtem Richtmaass die Linie veranschaulichen. Der Daumen darf die Tastenfläche nur so weit berühren wie der Wuchs seines Nagels reicht: auf diese Weise wird also die Daumenspitze der Spitze des fünften Fingers grade gegenüber zu stehen kommen. Was sein Lagenverhältniss zum Nachbarfinger betrifft, so muss der Daumen nicht entschieden neben, sondern eher theilweise unter den Aussenrand des zweiten Fingers hingeneigt liegen, damit er in jedem Moment vorbereitet sei, mit Leichtigkeit unter die anderen Finger zu schlüpfen — oder auch diese über sich hinweggreifen zu lassen.

Vollkommen gradeaus gerichtet darf nur allein der dritte Finger — als mittelster — sein, die Finger 2, 4, 5 werden, gemäss des natürlichen Wuchses, etwas strahlenförmig von dem dritten Finger abstehen: doch nur insoweit sich solche Stellung von selbst ergibt.

In der Lage auf lauter Untertasten darf kein Finger die Schrammenlinie, welche vor den Obertasten die ganze Untertastenfläche quer hindurch gezogen ist, berühren oder gar übergreifen: denn sobald dies geschähe, würde der betreffende Finger zwischen die Obertasten kommen und somit den freien Raum zu beiden Seiten einbüssen. (Siehe im zweiten Theile über das Obertastenspiel.)

Jede Fingerspitze muss die Mitte der Tastenbreite einnehmen, sich nie einem Seitenrande nähern, auch beständig einen und denselben Fleck — den Treffpunkt — treffen: dies ermöglicht die Sicherheit des Spieles und Gleichheit der Bewegungen.

## Anschlag.

### Wesen des Anschlags.

Durch den Anschlag des Fingers auf die Taste wird der Ton hervorgebracht. Die Art des Tones in der Güte und Schönheit seines Klanges, das Maass seiner Stärke oder Schwäche — alle Klangmodulation und überhaupt die Verwirklichung aller Claviermusik, wird durch den Anschlag erzielt. Was also dem Sänger seine Tonbildung, das ist dem Clavierspieler sein Anschlag: denn wie der Sänger die eingeathmete Luft aus seinen Lungen nach künstlerischem Ermessen zum Kehlkopfe hinantreibt, um nach einer genauen Gefühlserwägung die Art wie auch den Stärkegrad des anzugebenden Tones zu bestimmen, — so muss der Clavierspieler es verstehen, seine Kraft von Muskel zu Muskel und von Nerv zu Nerv zu leiten, sie nach künstlerischer Nothwendigkeit zügeln oder weiter treiben zu können; er muss ferner verstehen, seine Kraft zu vermindern durch An-sichhalten, und zu verstärken durch Hinzuthun — und wie der Sänger ein eigenes, in der Natur seiner Stimmorgane beruhendes, Studium darauf zu richten hat, die Constellation der zarten Stimmwerkzeuge zum Zwecke der wirklichen Tonangebung beherrschen zu lernen, — so auch muss der Clavierspieler durch unablässiges Streben bemüht sein, das eigenthümliche innere Leben in den Anschlagwerkzeugen und die Bewegungsfähigkeit derselben zum Zwecke des tongebenden Anschlags zu beherrschen — zu bilden.

Wie der Sänger mit seinen Tonorganen, so auch ist der Clavierspieler mit seinen Händen und Fingern im Stande, unzählbar verschiedene und unbeschreibliche Wirkungen hervorzubringen — schon allein äusserlich durch Klangmodulationen und deren Mischungen, abgesehen von dem geistigen Elemente in der Musik, dem Gefühlsausdrucke. Hat nun der Sänger ein ihm selbst nicht erfassbares, verborgenes, doch lebendig-schmiegsames Ton-Organ, so hat dagegen der Clavierspieler einen zwar zum Theil sichtbaren, doch an sich toten und spröden Mechanismus zu beherrschen. Dem Organismus wie dem Mechanismus ist der Klang in Qualität und Quantität von verschiedenartiger Güte ursprünglich innewohnend: es gilt in beiden Fällen, nur mehr oder weniger, ihn nach grösster Möglichkeit, gemäss der Güte des Organes oder des Mechanismus, verschönt und veredelt hervorzulocken.

Ein Hauptmittel zur Wirkung, wie es ausser dem Claviere in gleichem Maasse keinem Einzelinstrumente zu Gebote steht, ist die Klangmischung in gleichzeitig erklingenden Tönen von verschiedenen Stärke- und Schwächegraden, wodurch geistig Bedeutsames gegen Unbedeutsames, wie das Helle gegen das Dunkel, in allen Schattierungsgraden hervortreten gemacht werden kann. Die Kunst, gleichzeitig mehrere, ganz verschiedenartige, Anschläge auszuführen, ermöglicht solche Wirkung; sie kann nur Resultat einer hoch ausgebildeten, künstlerisch-bewusst verwendeten, Fähigkeit in der Beherrschung von Kraft und Bewegung sein. — Wie diese Fähigkeit nur aus dem feinsten Glieder- und Muskelspiele, aus einem durchgeisteten Nervensysteme hervorgehen kann, so wird durch eine technische Bildung, welche Verwirklichung wahrhaft künstlerischer Ideale anstrebt, selbst die an sich starre und leblose Mechanik gleichsam vergeistigt: — denn Geist ist es, der sie lebendig macht, und Geist ist es, der mittels derselben geschaffen wird.

Die nächste thätige Beziehung des Spielers aber ist der Anschlag — von diesem geht alle Wirkungsfähigkeit aus.

Hiernach ist zu ermesen, von wie grosser Bedeutsamkeit der Anschlag, welche Aufmerksamkeit ihm zuzuwenden und wie nothwendig es beim Lehren ist, sich gründlich und umsichtig damit zu beschäftigen.

### Grundgattungen des Anschlags.

Im Anschlage kommt zunächst der Punkt, von welchem die Richtung der Bewegung mechanisch ausgeht, in Betracht — als Hebel — gegensätzlich zu dem Treffpunkte — als Ziel. — Der Oberarm kommt beim Anschlage direkt nicht in Betracht, er ist durch seine Oertlichkeit, Richtung etc. theils der Claviatur zu fern, theils auch unangemessen — als Träger des Vorderarmes ist er an und für sich unfrei: er verhält sich darum leitend, nachgebend und kraftvermittelnd zwischen Vorderarm und Schulter. Der Vorderarm, als der Claviatur unmittelbar nahe, in der Lage angemessen und zugänglich, ist dagegen überall zum Anschlage natürlich geeignet: vermöge der freien Willenskraft — strömend durch die Sehnen und Nerven — des Spielers, ist von jedem Gelenke des Vorderarmes aus die Anschlagbewegung herzuleiten. Diese Gelenke sind hier aber: das Ellenbogengelenk; demnächst das Handgelenk; darnach die Knöchelgelenke und ihnen zunächst das



erste Fingergelenk. — Das Vorderfingergelenk an sich allein ist unselbständig, weil nicht frei-, sondern nur durch das vorübergehende Gelenk beweglich; die Fingerspitze als äusserster Theil ist natürlicher Berührungspunkt.

Die Gattungen des Anschlags sind nun nach ihrem Wesen durch die Gelenke als Bewegungshebel zu bestimmen und theilen sich demnach in

Anschlag durch Fingergelenk,  
 Anschlag durch Knöchelgelenk,  
 Anschlag durch Handgelenk,  
 Anschlag durch Ellenbogengelenk.

Alle diese Anschlagsgattungen beruhen in den (S. 6 dargelegten) natürlichen Fähigkeiten der Gelenke und Glieder, im einzelnen wie auch verbunden, in ihrer Beziehung zu der Claviermechanik. — Jede Anschlagsgattung hat ihre besondere Wirkungsfähigkeit und ihre besondere Ausübungskunst; es ist folglich jede derselben zu bestimmten Zwecken nothwendig; des ausgebildeten Spielers Aufgabe aber ist diese: die Nothwendigkeit der Anwendung einer bestimmten Anschlagsgattung zu erkennen — und diese letztere selbst wirkungsgemäss auszuführen.

Nach den Schwierigkeitsstufen der Anschlagsgattungen wird die Lehr-Folge bestimmt werden müssen; zu diesem Zweck ist nun jede Gattung für sich zu betrachten.

Je weiter der Bewegungspunkt von der Fingerspitze entfernt liegt, desto mehr Zwischenglieder sind zu beherrschen und um so schwieriger ist der Anschlag zu erlernen. Je näher aber der Bewegungspunkt der Fingerspitze ist, um so beschränkter und schwächer — weil kleiner — ist das Anschlagglied, wornach die Schwierigkeit der Bewegung sich ebenfalls ermessen lässt. Da die Ellenbogenbewegung eine Schwierigkeit nur in der Grösse des ganzen Armgelenkes findet, das Fingergelenk aber, abgesehen von der Kleinheit des Gliedes, eine besondere Art der Bewegung hat, so ist der Fingergelenkansschlag zuletzt zu erlernen.

Die Mittelgelenke, nämlich das Handgelenk und die Knöchelgelenke, erweisen sich demnach als am leichtesten bildsam und da vom Knöchelgelenke aus eben nur ein Finger als Ganzglied zu bewegen bleibt, so bestimmt sich das Nacheinander der Stufenfolge einer Anschlag-Lehre so:

- 4) Knöchelgelenk-Anschlag,
- 2) Handgelenk - Anschlag,
- 3) Ellenbogengelenk - Anschlag,
- 4) Fingergelenk - Anschlag.

Der Anfang aller Anschlaglehre kann es nur allein mit den einfachen Grundbewegungen als solchen zu thun haben, ohne augenblicklichen Zweck auf Klangwirkung bestimmter Art. Die Grundbewegungen bilden sich dann, nachdem sie dem Schüler zur eigenen Natur geworden sind, später in den mannigfachsten Besonderheiten weiter aus — je nach persönlicher Bestimmung und künstlerischer Individualität, so, dass in gewissem Sinne jeder Spieler im Verlaufe von Zeit und Studien seine eigene Art Anschlag erhält, dadurch nämlich, dass sich derselbe wenigstens durch irgend Eine (grade dieser oder jener Person nothwendige) kleine Eigenheit kaum merklich von andern unterscheidet: es würde solche Verschiedenheit sich aber ergeben müssen, selbst in dem Falle, dass Alle von denselben Grundsätzen Eines Lehrers geleitet worden wären \*).

### Combinirte Anschlaggattungen.

Der natürliche Zusammenhang der einzelnen Glieder gestattet auch gleichzeitige Bewegung mehrerer Gelenke: aus einer Verwendung solcher zusammengesetzten Bewegungen zu Anschlagszwecken ergeben sich die »combinirten Anschlaggattungen«, wie sie je nach einer getroffenen Zusammenordnung der Gelenke zu einheitlicher Thätigkeit, in verschiedener Art sehr wohl bestehen können. Dass aber eine Einheit in der Thätigkeit combinirter Gelenke nothwendig bestehen muss, erfordert die Einheit des Zieles: nämlich die Taste und deren Treffpunkt, die Richtung der Bewegung, kurz der Anschlag; dass solche Einheit bestehen kann, liegt in der Natur des Organismus, in des Spielers Willen und Fähigkeit.

Es ist jede Gelenkcombination zum Anschlage möglich, so näm-

---

\*) Es ist mit den mechanischen Grundregeln in allen Fächern und aller Kunst, insbesondere im Clavierspiel, etwa so, wie z. B. in der Schreibkunst: solche Personen, die alle nach einer und der nämlichen Methode von demselben Lehrer (in der Haltung und Führung der Feder, in den Grundstrichen) gebildet wurden, haben in späterer Zeit ganz verschiedene Handschriften, obgleich im Anfange keine von der andern zu unterscheiden war. So vergeistigt sich die Theorie in der lebendigen Praxis durch Individualität.

lich, dass jedes Gelenk mit jedem andern Gelenke gleichzeitig in Anschlagbewegung thätig ist: darnach sind folglich die vier Bewegungspunkte: Ellenbogen-, Hand-, Knöchel- und Fingergelenk sowohl einzeln als auch zu Zweien, zu Dreien, wie auch im Gesamtverein für den Anschlag zu verwenden.

In der Art einer Verbindung sind zu unterscheiden: solche Gelenke, die einander zunächst liegen, solche, die durch Ein zwischenliegendes Gelenk — also einfach — getrennt sind, und solche, die durch zwei zwischenliegende Gelenke — also zweifach — getrennt sind.

Nächstliegende (also ungetrennte) Gelenke sind: Ellenbogen- und Handgelenk, — Hand- und Knöchelgelenk, — Knöchel- und Fingergelenk.

Einfach-getrennte Gelenke sind: Ellenbogen- und Knöchelgelenk, Hand- und Fingergelenk.

Zweifach-getrennte Gelenke sind nur allein die äussersten: nämlich Ellenbogen- und Fingergelenk.

Daraus erfolgen die Möglichkeiten für zwei-, drei- und vierfache Combination in folgender Weise.

Zweifache Combination: Ellenbogen- und Handgelenk; — Ellenbogen- und Knöchelgelenk; — Ellenbogen- und Fingergelenk. — Hand- und Knöchelgelenk; — Hand- und Fingergelenk. — Knöchel- und Fingergelenk.

Dreifache Combination: Ellenbogen-, Hand- und Knöchelgelenk; — Ellenbogen-, Hand- und Fingergelenk; — Ellenbogen-, Knöchel- und Fingergelenk. — Hand-, Knöchel- und Fingergelenk.

Vierfache Combination: Ellenbogen-, Hand-, Knöchel- und Fingergelenk.

### Anschlagbewegungen.

Im Grunde sind es nur zwei Bewegungen, welche mechanisch das Wesen des Anschlags in sich begreifen: Höhen- und Tiefen-, oder Auf- und Niederbewegungen der anschlagenden Fingerspitze. Die dazu nothwendige Kraft wie der leitende Bewegungstrieb müssen zunächst von Einem Punkte ausgehen: nämlich von demjenigen Gelenke, welches den Anschlag (— in Folge begründeten Wollens von Seiten des Spielers —) vollbringen soll und von welchem der Anschlag auch seinen Gattungsnamen erhält.

Jeder Anschlag erfordert ein Schlagmittel; ein solches muss in und an sich fest sein: daraus folgt für die bewegt werdenden Glieder und Gelenke an Arm, Hand und Finger, dass sie nicht schlaff hängen, sondern straff sein müssen, um widerstandsfähig und kräftig zu sein: nur allein das bewegende Gelenk darf und muss lose sein, um die andern bewegen zu können. Das Anschlagglied — nämlich der Finger — ist mit der Spitze in grader Richtung nach dem Treffpunkte zu richten, und es wird aus solcher Haltung und ihrer Unveränderlichkeit während der Bewegung die Bewegungsrichtung sich ergeben: sie wird bei den Anschlaggattungen mittels Ellenbogen-, Hand-, Knöchelgelenkes wesentlich eine perpendikuläre Linie, bei der Anschlaggattung mittels Fingergelenkes dagegen eine schräge bilden. Es sind die Linien der Anschlagsrichtungen, genau betrachtet, als absolut »grade« (in mathematischer Bedeutung) nicht zu begreifen: sie werden vielmehr als etwas gebogene Linien sich erweisen (die Wölbung dabei nach Aussen, die Endpunkte dem Spieler zugewendet). Solches ist wahrzunehmen an jedem, von einem festen Punkte aus, auf- und abbewegten Körper, z. B. an einer Stange: die von dem freien Endpunkte in der Luft beschriebene Bewegungslinie kann keine andere als eine gerundete sein, indem sie bei gänzlichem Umsichselbstbewegen (nämlich um den eigenen Festpunkt) sich zur Kreislinie nothwendig gestalten müsste. Solches ist jedoch nur um einer genauen Kenntniss der Natur einer Anschlags-Grundbewegung Willen hier angedeutet worden — keineswegs waltet etwa die peinliche Nothwendigkeit ob, beim Anschläge eine Bewegungslinie ängstlich abzirkeln zu müssen: sie macht sich vielmehr bei grader Stellung des Vorderfingergliedes und fester unbeweglicher Haltung der sämtlichen Gelenke (ausser dem Bewegungspunkte) von selbst. Zu dem ist auf so geringer Entfernung von der gehobenen Fingerspitze bis zur Taste und in der Schnelligkeit der Anschlagbewegung eine Abweichung von der graden Linie nicht einmal zu bemerken — und endlich ist die menschliche Hand auch nicht als eine starre Maschine, sondern als lebendiger Organismus von sinniger Fühlbarkeit zu betrachten: der Geist des Spielers durchströmt sie, er will — und sie verwirklicht den Willen bis in die unsagbar kleinsten Nüancen wie ein freies bildungsvolles Wesen. — Wie die Bewegungslinie bei jeder der drei ersten Anschlaggattungen wesentlich perpendikular, dagegen die des Anschlages durch Fingergelenk eine wesentlich schräge sein muss, kann erst die Theorie der besondern Gattungen selber darthun.

Betrachtet man allen Anschlag in seinen einzelnen Momenten und zerlegt ihn gewissermassen (zu welchem Zweck er natürlich zeitlich ausgedehnt, verlängert, anzunehmen ist), so sind die Momente der Vorbereitung, des Schlages und der Ruhe unterscheidbar: der Vorbereitungsmoment ist im Heben, der Schlagmoment im Niederbewegen und der Ruhemoment im Feststehen des Fingers nach vollzogenem Schlage zu erkennen. In der Vorbereitung ist bereits die Bestimmung des Tonstärkegrades — durch Höhe der Hebung, wie auch durch Anspannung und damit verbundener Kraftbereitschaft — enthalten. Es wird die künstlerisch gebotene Aufgabe des Spielers werden: in diesem Vorbereitungs Momente sein Wollen bewusst abzuwägen, um es gemäss der Claviermechanik mit der bestimmten Absicht bezüglich der Wirkung sicher in Einklang zu bringen.

Der Schlag ist eben dieser Moment der verwirklichten Einheit von Wille und Absicht; er geht aus dem vorigen Momente hervor und wird folglich zeigen, ob die Vorbereitung zweckmässig war. Die Aufgabe des Spielers ist hier: die Geschicklichkeit auszubilden, indem die grösstmögliche Schnelligkeit der Bewegung den Schlag — unterscheidend vom blossen Fallen oder Drücken oder einer unbestimmten Mischbewegungsgattung — als wirklichen Schlag bethätigt. Durch den Schlag auf die Taste wird der lederbezogene Holzhammer im Clavierkörper unter die Metallsaiten geschnellt und zugleich ein, sonst auf den Saiten liegender, Dämpferkeil emporgehoben, so, dass die Saite, vom stärkeren oder schwächeren Grade des Hammerschlages erregt, die Luft frei hat zu der klanggebenden Vibration; die Saite wird nur so lange vibriren, wie es ihr Material, ihre Anspannung, Länge, Kürze, Dicke etc. — physisch und akustisch bedingt.

Die Ruhe bestimmt nach ihrer Dauer die Zeitgeltung des Tones; sie kann also durch dauerndes Feststehen des Fingers eine wirkliche Ruhe (im eigentlichen Wortsinne), oder bei entsprechender Kürze des Anschlags eine solche nur im abstrakten Begriffe sein: immer jedoch ist dieser dritte Moment durch seine Bestimmung für die Zeitgeltung des Tones wichtig und die Vorbereitung zum neuen Anschläge geht daraus hervor. Die Aufgabe ist hier: den Niederdruck so, wie er in seiner Schwere aus dem Schlagkraftgrade natürlich hervorgeht, zu erhalten, die Taste weder zunehmend stark zu drücken noch zu lockern, vielmehr eine ganz bestimmt gemessene Zeitdauer des Ruhemomentes (nach gegebenen oder selbst gewählten

Verhältnissen) zu wollen und auch zu halten: der Moment der Ruhe muss demnach auch wirklich die »Ruhe« in sich schliessen — und zwar unter allen Umständen — mag die Zeitdauer des Tones auch eine verhältnissmässig noch so kurze sein, der Finger darf nie von innerer Unruhe gestört auf der Taste liegen — oder überhaupt nach dem vollzogenen Anschlage weilen.

Der auf die Ruhe folgende Moment ist der auf's Neue wiederkehrende erste, des Hebens — wie solches in dem Sinne einer »Vorbereitung« ebensowohl im bewegten Wiederaufheben als auch im Zuwarten eines bereits verharrenden Gehobenseins zu verstehen ist, nämlich jenachdem: ob schon ein geschehener Anschlag vorausging, oder nicht; in letzterem Sinne (des nicht vorhergegangenen Anschlags) wurde der erste Moment bereits betrachtet. — Das »Wiederaufheben« aber ist der direkte Gegensatz des Niederschlagens — sowohl mechanisch in der Bewegungsrichtung als auch bezüglich der Absicht; wie das Anschlagglied pfeilschnell niederfahren soll auf die Taste, so auch soll es in gleicher Weise wieder von der Taste abgehen — bis zu einem bestimmt gewollten Höhepunkte, und, angelangt an demselben, plötzlich, doch ohne Ruck, festgebannt stehen, ohne innerlich oder äusserlich irgendwie eine Veränderung in Haltung oder Spannung der Glieder und Gelenke erfahren zu haben.

Es ist also jeder dieser drei Momente von Wichtigkeit — und sie sind praktisch durch lange Uebung in immer gleicher Weise einheitlich mit einander zu verschmelzen, dadurch, dass sie nach und nach in die Natur des Spielers übergehen, um später dem Zuge des Geistes gleichsam instinctiv folgen zu können: gleichwie die Sprachwerkzeuge im Vereine mit dem Stimmorgane dem Geiste als unwillkürlich willige und gewandte Ausdrucksmittel dienen.

Wie mannigfaltig sich nun aber diese Grundbewegungen des Anschlags im musikalischen Clavierspiel nothwendig umbildend gestalten müssen, ist schon allein an der unendlich mannigfaltigen Toncombination, wie an den daraus hervorgehenden räumlichen Verhältnissen der Griff-Art und Folge auf der Claviatur, zu ermesen: der immerwährende Wechsel darin, die so verschiedenartigen Handphysiognomien mit ihren individuellen Naturbedingungen beim Ausführen der Bewegungen zu bestimmten Wirkungszwecken, sind undefinirbar. Um so erspriesslicher für den Unterricht muss es aber sein, auf die natürlichen Grundgesetze aller Anschlagbewegungen zurück- und von ihnen auszugehen.

**Anschlag durch Knöchelgelenk.**

(Nebst Zeichnung III und IV.)

— Um sich die Grundbewegung dieser Anschlagsgattung recht zu versinnlichen, denke man sich den regelrecht gekrümmten Finger als Nachbild eines Hammers, der, in und an sich fest, mit dem Endpunkte seines Stieles in einer gelenkigen Schraube steckt: diese Schraube ist am Finger das Handknöchelgelenk, in welchem das erste Fingerglied als Stiel des Hammers haftet, wie solcher durch den Vorderfinger (mit seinem schnurgrade auf der Taste stehenden Vordergelenke) vergleichsweise gebildet erscheint. Nur allein vom Punkte der Schraube (— dem Knöchelgelenke —) ist der Finger als Schlaghammer zu bewegen, — nur an der einzigen Stelle ist er lose und ausserda überall unregsam fest. Seine Bewegungsrichtung ist nur allein nach oben — im Heben — und nach unten — im Schlagen, sonst nach keiner Seite hin möglich: also nach links, rechts und vorwärts hin ist der Finger durch etwaiges Wenden oder Strecken nicht zu bewegen. — Der Finger ist in dieser Haltungs- und Bewegungsart der grade Gegensatz zu dem im Clavierkörper von unten emporschlagenden Hammer.

In dem Momente I der Vorbereitung ist hauptsächlich das Höhenmaass der gehobenen Fingerspitze zu bestimmen. Das Knöchelgelenk in seiner natürlichen Beschaffenheit setzt der Hebungshöhe eine Grenze, für jeden Finger besonders: die Finger 2, 3, 5 heben sich mit Leichtigkeit (— bei niedergehaltener Knöchelpartie —) bis an oder über Vorderfingergliedes-Höhe; der Daumen (ohne den Knöchel des zweiten Fingers dabei zu heben) kommt fast doppelt so hoch; der vierte Finger dagegen hebt sich ohne Mithülfe nur wenig über Nagelhöhe. Demnach ist die zwanglose mittlere Höhe (etwa diejenige, welche von einer unten stehenden Nagelspitze ausgehend, bis nahe über den Nagel hinauf reicht) das für jede Hand und für jeden ihrer besonderen Finger geeignete Hebungsmass — wie solches dann auch zugleich der Obertastenhöhe angemessen ist. (Siehe Zeichnung III.) Hiernach bestimmt sich das Linienverhältniss eines gehobenen zu einem ruhenden Finger ganz von selbst — ohne weiteres Wollen und Zuthun von Seiten des Spielers; die Verschiedenartigkeit der Fingergestalten an Einer Hand durch Länge, Kürze und Oertlichkeit machen aber eine genaue Bestimmung solcher Linienverhältnisse für jede Individualität unmöglich — auch würde sie unnütz sein. Es ist darum nur allgemeinhin

anzudeuten: dass, bei unveränderlich regelrechter Gliederstellung, das Mittelglied des gehobenen Fingers in dem Mittelpunkt seiner (schrägen) Linie gegen die Spitze des ersten Gelenkes (nächst dem Knöchel) des stehenden Fingers gerichtet, zu schweben kommt (siehe Zeichnung III.), und zwar in höherer oder niedrigerer Lage, jenachdem die zu vergleichenden Finger an Grösse gegen einander abstehen.

Der Daumen muss im Vorbereitungs momente mit dem oberen Seitenrande seines ersten Gliedes (bei sonst unveränderter Gliederstellung) um ein Weniges über die Linie der Unterpartie am zweiten Fingerknöchel hinaus kommen; sein Vorderglied dagegen wird etwas unter der darüberstehenden Partie des ersten Gliedes am zweiten Finger bleiben, weil letzteres im schrägen Aufgehen sich nach oben zu vom Daumen entfernt. (Siehe Zeichnung IV.)

Der Moment II des Niederschlages entzieht sich durch die Schnelligkeit der Bewegung einer genauen Beobachtung: die zu dem Schlage erforderliche Kraft wird vom Vorderarme — wo der Finger-muskel entspringt — ausgehend durch's Handgelenk bis in den Knöchel geleitet, und zwar mit elektrischer Schnelligkeit; durch den Willen des Spielers wird der Kraftstrom im Knöchelgelenke aufgefangen, während der gewollten Bewegung besonders in dem ersten Fingergelenke (nächst dem Knöchel) concentrirt, von wo die Kraft mit dem Schlage als Druck auf die Vorderglieder wirkt. Die Fingerspitze hat dieselbe Linie zu durchgehen wie im Aufheben, wornach also bei wiederholten Anschlägen beständig der nämliche Punkt auf der Tastenfläche getroffen werden muss.

Der Moment III der Ruhe wird durch den Erfolg zeigen, ob die beiden vorhergehenden Momente gut genützt waren: die Stellung jedes Gliedes und jedes Handtheiles muss in bekannter Art sein. — Die Druckkraft im Moment der Ruhe (falls eine solche in eigentlicher Wortbedeutung nach dem Anschlage stattfindet) wird der Schlagkraft zu entsprechen haben und hat sich das Knöchelgelenk (nach gegebener Begründung) vom Treffmomente an dabei nicht starr, sondern biegsam, elastisch zu verhalten.

Durch den Anschlag mittels Knöchelgelenkes wird nur allein der Finger und in ihm eine geringe Masse bewegt; gemäss seinem geringen specifischen Gewichte ist der Finger leicht zu bewegen. Weil es aber nur wenige, verhältnissmässig kleine und an sich schwache Glieder sind, welche von dem zarten Knöchelgelenke aus regiert werden: so ist mit einer Uebung der kunstgemässen Bewegung und de-



ren Leichtigkeit auch noch ganz besonders ein Streben auf Kraft-Ausbildung, auf Stählung und Elasticität der Finger-Muskeln und Sehnen zu richten, um die Anschlagbewegungen (einem zähen Claviermechanismus angemessen) überhaupt ermöglichen zu können. Ist ein bedeutendes Kraftmaass den Fingermuskeln zwar nicht ein-gehoren, so sind sie doch der Ausbildung darin sehr fähig. Selbst an sich schwache Glieder können durch ungebildet starres Wesen, besonders durch ein widriges Stämmen der spitz hervortretenden Knöchel auf den Anschlagfinger, sogar einer Art rohen Kraftäusserung auf den Mechanismus fähig werden: die eigene elastisch-nachgiebige Biegsamkeit des Knöchelgelenkes bei eingedrückten Knöcheln ist darum (besonders für den Schlagmoment) von Wichtigkeit und nach gegebener Andeutung zu beobachten.

Dass die hier und fernerhin angegebene Stellung der Finger-glieder in der Anwendung beim lebendigen Spielen sich durch Griff- und Tastenverhältnisse modificiren, dass sie z. B. bei weiten Griffen in Spannungen u. dergl. unmöglich die perpendikulare Stellung beibehalten können, sei hier wiederholt als sich von selbst verstehend angemerkt: — es ist aber zuerst nur die eine, nächstnatürliche Grundgestalt der Hand und Finger für alle Anschlagsarten darzulegen und zu erlernen, von ihr ist auszugehen, denn sie ist das Allgemeine, aus dem heraus sich alles Besondere — bei richtiger und sicher gelegter Grundlage — von selber entwickelt. Später kommt jede andere anwendbare Stellung mit allen daraus hervorgehenden Bestimmungen in genaue Erörterung.

### Anschlag durch Handgelenk.

(Nebst Zeichnung V.)

Zunächst kommt bei dem Handgelenk-Anschlag die bewegte Masse, bestehend aus der ganzen Hand mit Inbegriff aller Finger, in Betracht. Das specifische Gewicht ist hier unvergleichlich bedeutender als dasjenige, welches beim Knöchelgelenk-Anschlage zu regieren ist: dem grösseren Gewichte der vollen Hand aber entspricht die grössere Kraft des Handgelenkes als Leit- und Bewegungshebel. — Bei dieser Anschlaggattung sind alle übrigen Gelenke bewegungslos — also fest angespannt — zu halten: die Hand muss mit den regelrecht gestellten Fingern und allen Einzelgliedern zusammen ein Glied bilden. — Der Vorderarm kann bei der Bewegung eines so gewichtigen Gliedes wie die ganze Hand unmöglich vollkommen unbe-

weglich stehen; gleichwohl darf er nicht zur Bewegung activ mitwirken, weil sonst der Bewegungspunkt (im Handgelenk) unsicher werden würde: der Vorderarm kann also in seinem passiven Verhältniss hier nur mehr oder weniger erschüttelt werden — eine bestimmte Bewegung — auf und ab — darf ihm nicht anzumerken sein.

Wie beim Knöchelgelenk — Anschläge aus der unbeweglichen Gliederstellung die Richtung der Bewegungslinie sich von selbst ergibt, so auch beim Handgelenk — Anschläge: die Hebung des Fingers geschieht hier, an sich betrachtet, in der nämlichen Weise — nur dass er fest im Knöchel sitzt, wodurch er mit und an der Hand gehoben wird.

Im Moment 1 der Vorbereitung ist zunächst wieder die Höhe der Hebung zu erwägen: sie wird auch bei dieser Anschlaggattung in ihrer Grenze durch die Natur des Handgelenkes selber bestimmt. Da nämlich der Vorderarm während der Hebung seine wagerechte Linie beibehalten muss und das Handgelenk bei der Aufbewegung der Hand sich selbst äusserlich nicht bewegen — also weder höher noch niedriger zu stehen kommen darf: wird sich selten eine Hand so weit aufbewegen können, dass die Linie ihrer Oberfläche zu jener graden Vorderarmslinie einen »rechten« Winkel bildet — bis zu einem »spitzen« Winkel sich nach rückwärts überzubiegen wird kaum möglich sein; somit ist also ein »stumpfer« Winkel — wie er entsteht, wenn sich die Fingerspitzen um eine reichliche Mittelfingerlänge hoch von der Taste erheben und das mittlere Glied des dritten Fingers eine wagerechte Linie (in der Höhe schwebend) bildet — wohl das annehmbarste Höhenmaass für eine Handhebung durch Handgelenk. — Von grosser Wichtigkeit ist es, die Ebene der Handdecke beim Heben genau so beizubehalten, wie sie auf der Claviatur bestand (siehe Zeichnung), sie muss, aufgehoben, in allen Punkten die nämlichen Höhenverhältnisse zur Tastenebene haben, wie früher im Stehen; — sämtliche Fingerglieder haben auch in der Höhe die früheren Stellungsverhältnisse wie auf den Tasten in straffer Haltung unverändert beizubehalten — und ebenso müssen auch die Fingerspitzen in der Luft genau der Tastenebene entsprechen, so dass, wenn diese sich ihnen in gleicher Richtung nachheben würde, jede Spitze ihren alten Standpunkt erhalten müsste: — nur allein die zum Anschläge bestimmte Fingerspitze ist während der Hebung den andern so weit vorzustellen, dass im Anschläge ausser ihr keine andere die Tastenfläche berühren kann.

Im Moment II des Niederschlages wird die dazu nothwendige Kraft zunächst aus dem vollen Vorderarme hervorgehen, nach dem Willen des Spielers im Handgelenke die Bewegung erregen und während derselben sich in dem Knöchel- und nächsten Fingergelenke concentriren. Es ist bei dieser Anschlaggattung im Moment II von besonderer Wichtigkeit: dass zum Schlage nur allein das Handgelenk lose und beweglich, jedes andere Gelenk aber vollkommen fest und unbewegbar verbleibe; denn die ganze Hand, als ein Glied, muss gleich dem Hammer, in allen Theilen gefestigt sein. Die Lockerheit des Handgelenkes ist jedoch keineswegs im Sinne einer unmächtiger Schläffheit zu verstehen: vielmehr muss darin ein sehr fester Halt, ein Wille leben, der die Hand stets in der Gewalt des Spielers lässt und den Schlag nicht in Schleudern oder Klatschen auf die Claviatur ausarten lässt, sondern ihn als eigentlichen — in jedem Momente beherrschten — Schlag bestimmt. Jeder Anschlagfinger ist in seinem Knöchel fest zu erhalten: löst sich das Knöchelgelenk, so wird der Finger beweglich, die Kraft ermattet und die Bewegung wird in ihrer angenommenen Richtung leicht irritirt; — tritt hingegen der Knöchel spitz hervor, so wird er eine rohe Einwirkung auf den Anschlagfinger ausüben, die für den Claviermechanismus und den erzielten Klang bekanntlich von gleich übeln Folgen ist.

Wie ein einzeln bewegter Finger in seiner nur mässigen Kraftfähigkeit nicht leicht ausartet — so ist dagegen das Handgelenk schon von einer ziemlich bedeutenden natürlichen Stärke und es ist darum nothwendig, seine Kraft in der Ausübung des Anschlages zu bändigen, zu veredeln durch eine eigenthümliche — nicht starre und spröde, sondern elastische Muskelanspannung, die schon im Schlage selber eine Art von Bereitwilligkeit allaugenblicklichen Nachgehens fühlen lässt.

Im Momente III der Ruhe wird die Schlagkraft sich als Druck über die Hand und das erste Glied des Anschlagfingers verbreiten, um so auf die zwei Vorderglieder desselben zu wirken. Da die zu dem Handgelenkanschlage verwendete Kraft und Bewegung leicht erschütternd auf die nicht anschlagenden Finger einwirkt, sind diese möglichst zu bändigen, damit sie sich nicht krampfhaft strecken oder schlaff zusammensinken. Auch in diesem Momente ist die Knöchelpartie strenge zu überwachen, dass sie nicht hervorstechen, sondern vielmehr entschieden niedergedrückt liege; — ferner ist auch in einer Art Nachempfindens des vorigen Momentes zu prüfen: ob

wirklich nur allein das Handgelenk — und nicht etwa zugleich auch ein Knöchelgelenk — beim Schlage locker gewesen war.

### Anschlag durch Ellenbogengelenk.

(Nebst Zeichnung VI.)

Der Oberarm giebt die Bewegungskraft und vermittelt Hebung und Richtung des Vorderarmes mittels Ellenbogengelenkes; Vorderarm, Hand und Finger bilden dabei eine Anschlagmasse von bedeutendem specifischem Gewichte und grosser Kraftfähigkeit. Bei körperlich kräftig ausgebildeten Spielern wird das volle ungehinderte Kraftmaass der ganzen Anschlagmasse (bei gefestigten Gelenken) als Ein Glied, Zuviel für den Mechanismus des Clavieres sein, auch kann die ganze Schlagwucht so nur eine rohe Wirkung hervorbringen: — sie ist folglich in Etwas zu brechen. Dies geschieht dadurch, dass die durch Vorderarm und Hand strömende Kraft (in zwar nicht wörtlich beschreibbarer — doch sehr wohl fühlbarer Weise) jene starkknochigen Armpartieen im Momente des Anschlagens verlässt, und, wenigstens vorwiegend, in der Hand lebt — als eine Art Schwungkraft, wie sie in solcher machtvollen und eigenthümlichen Art eben nur durch die Energie des Armhebels hervorzubringen ist.

Im Moment I hebt sich die gesammte Anschlagmasse (Vorderarm, Hand und Finger) als Ein in und an sich festes Glied; die Bewegung selbst, ihr Anstoss und die Richtung wird durch entsprechende Mitwirkung des Oberarmes insofern vermittelt, als das sich einbiegende Ellenbogengelenk eine Art Stütze an ihm findet. Ober- und Vorderarm mit Handgelenks- und Handdecken-Linie bis zum Mittelgelenke des Mittelfingers hinan müssen in der Hebung zwei an sich grade Linien bilden, die in dem Ellenbogenpunkte zusammen treffen und von da aus einander gehen: daraus entsteht die Form eines stumpfen Winkels. (Siehe Zeichnung.) Die Hebung der Fingerspitzen von der Claviatur kann, je nach dem beabsichtigten Kraftmaasse, beliebig hoch gebracht werden — vorausgesetzt: dass eine perpendicular-steile Aufhebung des Vorderarmes — als das äusserste und darum übertriebene Maass — nicht angewendet wird.

Im Moment II der Schlagbewegung ist ein schwerfälliges, balenartiges Auffallen der Anschlagmasse durch eine Art Einziehens des specifischen Gewichtes zu verhüten: die ganze ungezügelter Kraft eines an sich kräftigen Spielers ist mit steifem Arm nie zu verwenden, weil die Wirkung so nur eine rohe und plumpe sein

könnte. Um diese Anschlaggattung rein auszuführen, darf kein Gelenk während der Schlagbewegung geknickt oder mitbewegt werden, — die Anschlagbewegung selbst ist genau in der Aufhebungslinie zu halten, womit der eine und bestimmte Treffpunkt sicher erreicht werden wird.

Im Moment III der Ruhe ist (schon in Folge der Vorbereitungsmaassregel bezüglich Einhaltung des rohen Massengewichtes) eine Art schmiegsamer Nachgiebigkeit aller Gelenke lebendig zu machen: die Schlagbewegung darf nicht plötzlich stumpf abgedämpft werden, sondern athmet (so zu sagen) in einem weichen Nachdrücken aus; solche Regung muss jedoch nicht einen neuen Ansatz erhalten, sondern ganz unmittelbar aus der Schlagbewegung hervowachsen — sogar eigentlich diese selber sein — nur übergehend in verendenden Druck.

### **Anschlag durch Fingergelenk.**

(Nebst Zeichnung VII und VIII.)

Nur allein zwei Fingerglieder (das mittlere und vordere) sind es, welche diesen Anschlag ausführen. Das ausserordentlich leichte spezifische Gewicht der zwei Vorderfingerglieder als Anschlagmasse ist einer feinfühligsten Tastenberührung und leichtbeschwingten Spielweise günstig; dagegen aber geht aus dem verhältnissmässig sehr geringen Kraftmaasse derselben zugleich auch eine Nothwendigkeit hervor, die Gelenke und Muskeln durch Uebung zu kräftigen, sie anspannungsfähig und elastisch zu bilden.

Dadurch, dass das Knöchelgelenk unbeweglich ist und folglich das erste Fingerglied nicht mit gehoben werden kann, wird die Natur dieser Anschlaggattung eine von den andern wesentlich verschiedene: denn bei allen übrigen Anschlaggattungen bleibt der Finger in gleicher Gestalt — nur hier nicht.

Im Moment I der Vorbereitung kann die Hebung der Fingerspitze nicht anders, als durch Ausstrecken des Fingers geschehen. Solche Hebung durch Ausstrecken wird durch Kraftleitung vom Innern der Hand heraus, den angespannten Muskel entlang, ermöglicht, so, dass dabei eine Empfindung waltet, als ob diese Kraftleitung (in ihrem elektrischen Strome nach der Fingerspitze hin) an Stärke und Schnelligkeit ihres schussartigen Zuges zunähme; der Spieler muss im Hebemomente ein Gefühl in dem Anschlagfinger haben, wie als wenn dieser eine elastische stählerne Schwungfeder wäre,

die aus dem Zustande erzwungener Krümmung plötzlich in die ihr ursprünglich eigene grade Gestalt überschneilt: je nach beabsichtigter Klangwirkung und dadurch bedingter Kraftverwendung wird das Knöchelgelenk dabei mehr oder weniger angespannt, das erste Fingergelenk mehr oder minder elastisch sein müssen. Aus dieser raschen Hehebewegung geht dann eine wesentlich grade (zeigende) Fingergestalt hervor, doch mit einer merklichen Neigung der Spitze nach der Tastenfläche zu (siehe Zeichnung), gleichsam wie bereitwillig, in bestimmtem Momente nach dem Treff- und Ausgangspunkte zurückzukehren. Die Fingerglieder werden demnach zwar keine entschiedene Krümmung, doch eine Art Biegung zeigen müssen. Wenn die gehobene Fingerspitze mit dem Knöchel gleichen Höhepunkt gemein hat, wird die Gestalt des Anschlagfingers eine geeignete für den Vorbereitungsmoment sein. — Der Daumen in seiner besondern Lage kann sich nur als Ganzglied am Knöchel heben und zwar in grade ausgestreckter Gestalt bei möglichst weitem Vortreten über die Tastenfläche — wie sich denn während des Ausreckens ein Nachgeben des Daumenballens von selbst vermittelt.

Der Moment II des Niederschlages ergibt sich in der Richtung der Fingerbewegung aus der Hehebewegung: es wird die nämliche Linie beschrieben, und zwar ist diese eine entschieden gebogene (wie etwa der Achtelausschnitt einer Kreislinie) — doch wird sie trotzdem in der Empfindung des anschlagenden Fingers eine »grade« sein. — In Folge solcher Bewegungsrichtung und des schräg gegen einander stehenden Höhe- und Treffpunktes kann die Fingerspitze nicht anders, als im schrägen Untersichgehen, der Taste zu, den Treffmoment realisiren. — Der Daumen hat sich im Anschlagsmomente wieder einzubiegen (— wobei sich ein Wiederzurücktreten des Ballens von selbst macht —) und etwa auf halbem Biegungswege die Taste zu berühren.

Im Momente III der Ruhe ist die Fingerspitze bei den Fingern 2, 3, 4, 5, jenachdem die Absicht auf Klangwirkung stand, eine mehr oder minder gekrümmte, entweder auf der Taste stehend, oder, von derselben nach dem Vorderrande zu abgeschnellt, unter die übrigen Fingerglieder hin gekrümmt. Der Daumen hat, um nach dem Treffmomente eine etwaige Gleitung (dem vorderen Breitenrande der Taste zu) vollführen zu können, die Krümmungsbewegung nur weiter fortzusetzen, wobei ein mitwirkendes Zurücktreten des Ballens sich von selber macht — ein Zurückbewegen der Hand aber in keiner Weise stattfinden darf. (Siehe Zeichnung VIII.)

### Combinirte Anschlagbewegungen.

(Nebst Zeichnung IX und X.)

Bei den combinirten Anschlagbewegungen walten die nämlichen natürlichen Bedingungen ob, wie bei den Bewegungen einzelner Gelenke: nur allein die eigentlichen Bewegungspunkte müssen locker, alle übrigen gefestigt sein. Solches macht sich bei allen Combinationen nächstliegender Gelenke leicht von selbst, bei ein- oder zweifach getrennten aber schwieriger: die Zwischengelenke müssen beherrscht werden, damit sie sich nicht sympathisch mitbewegen — zugleich auch müssen die Bewegungspunkte sich nicht durch etwa in Zaum zu haltende Zwischenglieder irgendwie festigen oder gar in Krampf bringen lassen.

Die Stellungen der einzelnen Glieder bei den combinirten Anschlagbewegungen sind in vielfacher Art möglich, insofern sich durch ein Mehr oder Minder in Höhen- oder Tiefstellung, wie auch Grade- oder Schrägrichtung immer verschiedene Linienconstellationen ergeben müssen; die Hauptbedingungen zu der Stellung jedes Einzelgliedes in den combinirten Anschlaggattungen wurden bereits bei Abhandlung jeder einzelnen derselben dargelegt und wird sich darnach bei zweifacher Combination die Ausführungsart leicht in folgender Weise von selbst machen.

Bei einer Combination des Knöchel- und Fingergelenk-Anschlages ist im Moment I der Finger zugleich zu heben und auch auszustrecken, wodurch die Fingerspitze um ein Bedeutendes höher zu stehen kommen wird. Der Moment II des Schlages ist zugleich durch Nieder- und Einkrümmungs-Bewegung des Fingers, mittels beider obiger Gelenke, zu vollziehen. Der Moment III der Ruhe wird in gewöhnlicher Art sein.

Bei Combination des Hand- und Knöchelgelenk-Anschlages ist im Moment I mit der ganzen Hand auch zugleich der Finger (mit beibehaltener Krümmung) zu heben. Im Moment II sind beide gleichzeitig niederzubewegen — eine Anschlagsart, bei welcher leicht ein Knöchelvorstehen sich ereignet, wenn nicht beide Bewegungen gleichmässig abgepasst werden. — Der Moment III der Ruhe ist wie gewöhnlich.

Bei Combinationen des ganzen Vorderarmes mit der ganzen Hand — also Ellenbogen- und Handgelenk-Combination — ist die Ausführungsart, weniger einfach, folgendermassen.

Im Momente I der Vorbereitung ist die ganze Anschlagmasse so

zu heben, dass Vorderarm und Handdecke jenen stumpfen Winkel in ihren Conturenlinien bilden, wie dessen bei Moment I des Handgelenkanschlages gedacht wurde; doch aber in einer so viel höheren Lage, als die Mithebung des Vorderarmes dabei natürlich eine solche bewirkt: indem nämlich der Oberarm mit seinem Untertheile nach vorn zu sich bewegt und so den Vorderarm anregt, wird die innere Ellenbogenkrümmung den Armwinkel grade um so viel zuspitzend verengen, als es die schwebende Hand verlangt, um nicht aus der Claviaturregion zu gerathen. (Siehe Zeichnung IX.) Bei einem Anschlage wie dieser mittels solcher Gliederverkettung ist die Vorberereitung jedoch (wie bereits gesagt) auch noch auf andere Art zu machen: ging die hier angegebene aus der vorigen Anschlaggattung durch Handgelenk unmittelbar hervor, so ist sie nun auch aus jener durch Knöchelgelenk herzuleiten. Es ist nämlich zu solchem Zwecke die auf der Claviatur ruhende Hand in ihrer ebenen Lage unverändert am Handgelenke, durch Biegung desselben zu erheben; das letztere ist dabei am Vorderarme und dieser wiederum durch Oberarm (mittels Ellenbogengelenksverengung) empor zu bringen: die Hand schwebt sodann in der Höhe, indem sie vom Handgelenkpunkte bis zum gekrümmten ersten Fingergelenke (ganz wie auf den Tasten) wesentlich flach und wagerecht bleibt, während die beiden Armpartien einen mehr oder weniger spitzen Winkel bilden. Auch hier ist eine gleiche Höhenlage aller Fingerspitzen in ebener Linie, bei alleiniger geringer Voranstellung der Anschlagfingerspitze, zu beobachten. (Siehe Zeichnung X.)

Der Moment II des Niederschlages findet in dieser combinirten Anschlaggattung nachgiebige Mittelgelenke, welche den Schlag in sich auffangen und ihm bei grösserer Kraftverwendung die Heftigkeit nehmen; eine etwaige Uebertreibung der Gelenklockerheit bis zur Schlaffheit würde aber ein Zusammensinken der sämmtlichen Glieder zur Folge haben und den Schlag in unwirksames Geschleuder ausarten lassen: wie bei dem Handgelenkanschlage ist also auch hier die Lockerung mit dem festen Halte eines bestimmten Willens zu beleben, so, dass jeder Moment der Bewegung der vollen Beherrschung des Spielers unterliegt. Die Schlagbewegung ist in der nämlichen Richtung zu führen wie vorhin die Hebung, so nämlich, dass im Auf- und Abbewegen dieselbe Linie beschrieben wird; die Gelenke werden demzufolge sich ganz in derjenigen Ordnung biegen, in welcher sie sich zur Vorberereitung winkelförmig gestalteten — woraus sich dann die Linienverhältnisse der Glieder von selbst ma-



chen werden und zwar sowohl im Sinne der einen wie auch der andern Vorbereitungsart — nämlich der mit ruhender, oder der mit gehobener Hand. —

Insofern der Moment III der Ruhe mit dem eigentlichen Treffmomente als beginnend anzunehmen ist, wird in Folge der geforderten Gelenklockerheit die Schlagbewegung in einer Art von Nachwirkung um ein Unmerkliches fort dauern müssen, wie sich das von selbst macht, wenn die Schlagbewegung von losen Gelenken aufgefangen wird. Jenachdem die Kraft der Schlagwucht eine bedeutendere oder geringere ist, wird auch die Nachgiebigkeit dem entsprechend sein: das Handgelenk, als dem erschütternden Schläge am nächsten, ist es besonders, das sich im Treffmomente etwas zu beugen hat — und wäre es auch nur um eine halbe Fingerdicke tief — es wird dadurch ein störriges Stämmen, ein schädliches Aufstauen der Schlagkraft auf Hand und Finger vermieden werden. Würde jener immer missliche Anschlag mittels steifen Arm- und Handgelenkes bei ganzem Kraftaufgebote körperlich starker Spieler zu vergleichen sein mit dem Falle eines schweren Steines auf harten Felsen: so vergleicht sich dagegen der gefahrlose combinirte Anschlag in Anbetracht seiner lockeren Gelenke mit einem Fallen auf elastischen, gummiartigen Boden; — in diesem Sinne werden sich dann auch die gesenkten Gelenke wieder elastisch erheben. — Bei dieser ganzen Procedur ist nur Ein Bewegungsansatz zu machen: der Treffmoment darf den Einen graden Bewegungszug nicht etwa trennend entzweien und keineswegs ist ein neuer Ansatz zur nachgebenden Senkung zu machen; vielmehr ist der Begriff einer »Fortdauer« der Einen Bewegung (durch Einen einzigen Ansatz) genau zu erwägen. Der Treffmoment wird natürlich die eigentliche Kernkraft der Bewegung absorbiren und die Fortdauer wird nur eine Art matten Verlaufs, ein Vergehen derselben sein. Die anschlagenden Finger wie auch die betreffenden Knöchel müssen unverändert die alte Stellung beibehalten und den Druck, wie er aus der Schlagkraft hervorgeht, auf sich nehmend der Taste mittheilen.

Hiernach sind alle noch möglichen anderen zweifachen Combinationen leicht zu begreifen; auch die ein- wie zweifach von einander getrennt liegenden Gelenke sind bezüglich einer Bewegungscombination nach dem Vorigen leicht verständlich.

So z. B. ist der Hand- und Fingergelenkansschlag, der Ellenbogen- und Knöchelgelenkansschlag leicht zu finden: denn es ist dabei nur immer zwischen zwei einfach getrennt liegen-

den lockeren Gelenken Ein mittleres angestrammt zu halten; — ebenso auch ist der Ellenbogen- und Fingergelenkanschlag — als zweifach getrennte Combination — unschwer verständlich: denn es liegt nahe, dass Ellenbogen- und Fingermittelgelenk dabei zugleich locker und beweglich zu halten sind, während die zwei zwischenliegenden Gelenke dabei stramm verbleiben.

---

In dem bis hierher Dargelegten dürfte ein genügendes Verständniss auch der dreifachen ungetrennten Combination gegeben und folglich jede weitere Beschreibung derselben überflüssig sein; so z. B. macht sich die dreifache des Hand-, Knöchel- und Fingergelenkes nach dem Vorigen von selbst: es ist dabei nur eine zusammenhängende Gelenkpartie überall locker und beweglich zu halten; — die Ellenbogen-, Hand- und Fingergelenk-Combination macht nicht mehr Schwierigkeit: denn leicht ergiebt sich die Strambhaltung des zwischenliegenden Knöchelgelenkes. Auch die dreifache getrennte Combination von Ellenbogen-, Knöchel- und Fingergelenk und gleicherweise die von Ellenbogen-, Hand- und Fingergelenk ergiebt sich leicht: denn es ist dabei immer nur Ein zwischenliegendes Gelenk stramm zu halten.

Die vierfache Combination aller Gelenke zu Einer Anschlagbewegung ist vielleicht am wenigsten einer genauen Erklärung bedürftig: denn eine Lockerhaltung aller Gelenke wird keiner Beschreibung bedürfen. Die Linienconstellation dazu ist dem Wesentlichen nach bereits beschrieben und es ist nur zu wiederholen: dass in der Lockerung bewegter Gelenke immer auch ein gewisser Halt sein muss, um den Zustand schlaffer Abhängigkeit aus den Gelenken und Gliedern fern zu halten.

---

Ein glücklicher Instinkt, Gefügigkeit und feine Empfindung bei natürlichem Geschick machen Alles, was durch weitläufige Beschreibung vielleicht complicirter und schwerer erscheint als es ist, ohne besondere Mühe ausführbar; jedoch ist überall das, was sich unter günstigen Voraussetzungen auch »von selbst« macht, aus dem (mehr oder minder glücklich im Dunkeln tappenden) Instinkte heraus zu klarem Verständniss und bestimmtem Bewusstsein zu führen: man muss im Fühlen immer auch wissen, was man fühlt, um im Stande zu sein, Absicht, Wollen und Können zu einigen. — Aber erst dann, wenn das Erlernte dem Spieler durch stete Uebung zu einer zweiten Natur geworden sein wird,

ist die Theorie wahrhaft lebendig gemacht und tritt eine Gefühlsbestimmung höherer Art in Thätigkeit: der Instinkt ist dann in Gefühlsverständniss übergegangen.

### Combinirte Anschläge.

Es können zwei, drei, vier und fünf Finger Einer Hand gleichzeitig in Anschlagthätigkeit sein — und zwar in allen Anschlaggattungen; ebenso kann auch Ein Finger Zwei Tasten mit Einem Schläge zugleich anschlagen. Wie mit dem Anschlage mehrerer Finger zugleich immer eine Art Zusammenfassens von neben und aus einander gelegenen Tasten, also eine Art Greifen derselben verstanden werden kann, so nennt man auch solche Tasten- und Toncombination in zwei- und mehrfacher Zusammenstellung »Griffe«: »Doppelgriffe« — oder jenachdem die Anzahl und Gruppierung der Tasten ist: kleine, grosse, enge, weite, volle Griffe etc.

Wo mehrfache Anschläge mit mehreren Fingern gleichzeitig geschehen, gelten alle die Bewegungs-Regeln, wie sie für die Anschläge einzelner Finger aufzustellen sind: zwei Bedingungen treten aber noch hinzu, deren erste modificirend auf die Gliederstellung, deren zweite auf eine besondere Geschicklichkeit Bezug hat. — Bei mehrfachen Anschlägen, welche über einen Fünfstasten-Umfang hinausgehen, werden nämlich auch die Finger nicht immer diejenige Stellung genau beibehalten können, wie sie innerhalb der früher (unter »Hand- und Fingerstellung im Besondern«) angegebenen Lage als natürlich sich von selbst versteht: die Gelenke werden im Weiterauseinanderstellen sich der Räumlichkeit entsprechend anzupassen haben, indem namentlich die Vorderglieder von einer lothrechten in eine angemessenen schräge Richtung übergehen. — Zwei gleichzeitig mit Einem Finger anzuschlagende Tasten können in Berücksichtigung des geringen Umfanges Eines Fingers nur solche sein, die einander unmittelbar oder doch überhaupt sehr nahe liegen und auch in ihren Flächen gleich hoch und eben liegen: zwei neben einander liegende Unter- oder Obertasten sind es daher allein, welche für den Doppelanschlag mit Einem Finger in Betracht kommen können. Der für beide Tasten zu gleichzeitigem Anschlage taugliche Finger kann nur ein solcher sein, der breit genug ist und eine besonders geeignete Lage hat, um zwei Tasten niederdrücken zu können: bei keinem Finger als dem Daumen sind diese Bedingungen erfüllt, indem er durch seine Aus- und Einbiegungsfähigkeit im Stande ist, mit der Längelinie seiner Schneide sich kreuzend über die ein-

ander zugekehrten Seitenlinien zweier Tasten zu legen, somit beide zugleich unter sich zu bringen und sie durch Anschlag nieder zu bewegen. Es wird damit je nach Umständen eine mehr um- oder eingebogene Lage des Daumens zu solchem Zweck nothwendig.

Bei den gleichzeitigen Anschlägen mehrerer Finger bedingt sich Einheit und Gleichzeitigkeit des Treffmomentes und demgemäss gleiche Ebene der bezüglichen Anschlagfingerspitzen von selbst.

Die Anschlaggattungen mittels Knöchel- und Fingergelenkes bedingen eine selbstthätige und ausschliessliche Bewegung der betreffenden Anschlagfinger, ausser diesen kommt kein anderes Gelenk oder Glied dabei in Betracht; — anders ist es hingegen bei den Anschlaggattungen mittels Ellenbogen- und Handgelenkes, wo nicht die Anschlagfinger sich selbst bewegen, sondern von einem andern Gelenke aus bewegt werden: es müssen darum bei doppeltem und mehrfachem Anschlage die Anschlagfinger so mit ihren Spitzen den anderen (nicht anschlagenden) vorausgestellt werden, dass nur sie — als Anschlagfinger — gleichzeitig und allein die Tasten im Treffmomente berühren können.

Dem gleichzeitigen Anschlagen der Finger zu einem Griff combinirter Tasten steht das Nacheinander-Anschlagen derselben gegenüber und zwar eben im Sinne eines zusammengehörigen, — wornach sich von selbst eine so dichte Folge der nach einander angeschlagenen Griff Tasten versteht, dass der Begriff der Einheit in der Combination bestehen bleibt. Die Griff Tasten können in jeder denkbaren Art von Nacheinander (im Sinne der Zusammengehörigkeit) zum Anschlage kommen: also einzeln, in getheilten Gruppen von gleicher oder ungleicher Anzahl, wie auch überhaupt gemischt. Solche Art der Griffbehandlung kann nach Umständen entweder nothwendig, oder zweckmässig, oder auch willkürlich (im Sinne begründeter Absicht auf bestimmte Wirkung) sein. Wie bei solcher Behandlung der Griffe (welche im Sinne musikalischer Klangbeziehung »Accorde« genannt werden) ein in der Zeit Zusammengehöriges getrennt wird, so verbindet sich damit von selbst der Begriff des Zerbrechens oder Auseinanderbrechens; die Accorde werden also zu Einzeltönen »gebrochen«, wodurch die Wortbezeichnung »Accordenbrechung« oder »gebrochene Accorde« entstand.

Nach einem dem Klangwesen innewohnenden Naturgesetze, welches aus tieferen Klängen verwandte höhere hervorgehen lässt,

nimmt man im Nacheinanderanschlagen von Accordgriffen immer die Richtung von unten nach oben zu, wornach dann also die Brechung nach aufwärts geschieht: dieser nächstnatürlichen Art gegenüber steht die entgegengesetzte von oben nach unten hin — mehr als Ausnahme-Art.

Ausser dieser Art ist das Griff-Anschlagen auch noch so denkbar: dass die Anschläge in öfter wechselnder Aufeinanderfolge absolut schnell so in und durch einander rinnend angegeben werden, dass die einzelnen Anschlagbewegungen nicht als »einzelne«, sondern wie Eine Bewegung — in gleichsam erzitternder Form — (»tremolirend«) sich kundgeben.

---

## Tongebung.

Die Tongebung ist für den Anfang nur allgemeinhin, als Klang-erzielung durch Anschlag überhaupt, zu verstehen: erst mit der Ausbildung des Anschlages und gleichzeitig auch des lebendigen Sinnes für Klangschönheit wird die Beherrschung der Mechanik sich vervollkommen und so den Begriff allgemeiner Tongebung umwandeln in den höheren einer ästhetischen Ton-Bildung. — Es ist allerdings eine gewisse Klanggüte jedem Instrumente an sich eigen, doch ist dies immer nur in ganz allgemeinem Sinne zu nehmen, — indem ein an sich vortrefflich klingendes Instrument durch gute Behandlung erst recht als solches erscheinen, auch wohl noch als ungleich schöner sich erweisen wird; im Gegentheile aber kann ein an sich gut klingendes Instrument durch schlechte Behandlung — Miss-handlung — als weit unter seiner wirklichen Güte stehend erscheinen: in der musikalischen Verbindung von Tönen wird sich eben erst die Klanggüte eines Instrumentes wie auch die Anschlaggüte des Spielers kundgeben können.

Mit dem Sinnigen (Musikalischen) des Klanges ist aber der Begriff einer Vereinigung von bezüglichen Gegensätzen zu schönem tonlichen Ausdrucke untrennbar verbunden — Eines ist im Andern enthalten, — und um des Verständnisses Willen sind solche Gegensätze — was Klang, Tongebung und Tonbildung betrifft — jetzt in vorläufige Betrachtung zu ziehen.

Der Klang oder Ton eines Instrumentes an sich ist ein allgemeiner, unterschiedsloser Begriff: mit den Begriffen eines »starken« und »schwachen«, »langen« und »kurzen« Klanges

oder Tones treten aber sogleich die Gegensätze ein, welche mit ihren zahllosen Mittel- und Uebergangsstufen — Accente, Nüancen, Schattirungen etc. — zu schöner, wirkungsvoller Klanggestaltung harmonisch zu vereinigen sind — und zwar auf dem Claviere durch gebildete Anschlagthätigkeit.

Das Wesen des Klanges als solches, ohne Rücksicht auf die sogenannte (durch Material und Akustik des Instrumentes bedingte) »Klangfarbe«, — kann nur nach zwei Seiten hin sich kundgeben, 1) nach innerer Stärke und Wirksamkeit, dem eigentlichen Klanggehalte als Material — und 2) nach seiner äusseren Ausdehnung, Dauer. Die erstgenannte Seite ist die innere, die zweite ist die äussere des Klangwesens, das folglich nach seiner »Intensivität« und »Extensivität« zu betrachten ist. Die Intensivität begreift Stärke und Schwäche, die Extensivität begreift Länge und Kürze des Tones in sich. — Stärke und Schwäche, wie Länge und Kürze des Klanges, können als Gegensätze aber im Grunde nur an einander gegenüber gestellten Verhältnissen deutlich und anschaulich zu Begriff und Wahrnehmung gelangen, weil sie nur so vergleichsweise an einander gemessen werden können: es werden also immer mehrere Anschläge und Töne — Anschlagfolgen und Tonfolgen — bedingt, um das Starke und Schwache, das Lange und Kurze im Klange als Solches entscheiden zu erkennen.

### Intensivität des Tones.

Ein unabänderlich feststehendes (»absolutes«) Maass von Tonstärke oder Schwäche besteht nicht — kann und braucht auch nicht zu bestehen — sondern es bestimmt sich jeder Grad durch die wechselseitigen Bedingungen sowohl der Natur des Tonorganes oder Instrumentes als auch des Spielers.

Hiernach ist bezüglich des Clavierspieles zu folgern:

Derjenige Grad der Tonstärke, welchen der Spieler hervorbringt ohne weder eine absichtlich angespannte, noch ansichgehaltene Kraft auf die Tongebung zu verwenden, ist für die Individualität desselben der mittlere Grad: nach diesem mittleren Grade bestimmen sich dann alle übrigen Grade verhältnissmässig.

Nimmt man über den mittleren Grad hinaus nach Verhältniss einen »stärksten« und dazwischen einen einfach »starken«, — nimmt man ferner unter jenen mittleren Grad hinab in entsprechen-

dem Verhältniss einen »schwächsten« und dazwischen einen einfach »schwachen« Grad an; begreift man endlich den mittleren Grad sowohl im Sinne eines »mittelstarken« als auch in dem eines »mittelschwachen« (— wie dies in der Sache begründet ist, weil der Begriff eines »Mittelgrades«, wie jeder andere Grad nicht absolut auf Einen Punkt fixirt werden kann —), so ergeben sich zu wörtlicher Bezeichnung sechs Grade, nämlich: sehr stark, — stark, — halbstark; — halbschwach, — schwach, — sehr schwach.

Zur Andeutung dieser (wie auch anderer auf Musik angewendeter Begriffe) sind italienische\*) Wörter allgemein gebräuchlich. Oft, ja in den meisten Fällen werden die italienischen Wörter nur in abgekürzter Schreibform — durch einen oder zwei Buchstaben — angedeutet, nämlich so:

Sehr stark: *Fortissimo* — abgekürzt: *ff.*

Stark: *Forte* — abgekürzt: *f.*

Halbstark: *Mezsoforte* — abgekürzt: *mf.*

Halbschwach: *Mezzopiano* — abgekürzt: *mp.*

Schwach: *Piano* — abgekürzt: *p.*

Sehr schwach: *Pianissimo* — abgekürzt: *pp.*

Die undefinirbaren zahllosen übrigen Grade der Tonstärke werden nicht bezeichnet; sie liegen insofern in und zwischen den angegebenen, als dieselben von dem Spieler nach eigenem lebendigen Schönheitsgefühl zu deuten und darnach mehr oder minder entschieden aufzufassen sind.

---

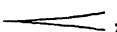
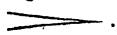
\*) Der Gebrauch italienischer Bezeichnung, mit welcher auch die lateinische Sprache sich vermischt zeigt, ist ein historisch begründeter — und insofern auch gerechtfertigter. Es gingen nämlich von den alten Italienischen und den in Italien eingewanderten Niederländischen Musikern zuerst Werke der Tonkunst in die Welt — und zwar natürlich mit Wortbezeichnungen der dort heimischen Landessprache; diese Bezeichnungen bürgerten sich dann nach und nach in der übrigen Musikwelt ein — um auch späterhin, als einmal Ueberlieferter, gleichverständlich für alle Länder, überall sanctionirt zu werden.

Würde jedes Volk in seiner eigenen Sprache die Wortbezeichnungen geben, so würde jedes ausländische Musikstück erst eine besondere Sprachkenntniss, zu seinem vollen und allgemeinen Verständniss in der Schrift, voraussetzen: es würde aber misslich sein, alle stehenden Wortbezeichnungen in deutscher, französischer, englischer, italienischer, spanischer, ungarischer, russischer, böhmischer, polnischer, dänischer, schwedischer Sprache etc. kennen zu müssen! als viel einfacher muss es erscheinen, dass eine Andeutungsweise für Alle sei, als dass jede Nationalität die Wortbezeichnungen aller andern kennen müsse.

Alle Grade im Uebergange zu einander, mit allen Mittelschattirungen, sind in dem »Zunehmen« und »Abnehmen« der Stärke oder Schwäche zu geben, und finden diese Bezeichnungen folgenderweise statt:

Nach und nach immer stärker: *Crescendo* — abgekürzt: *cresc.*

Nach und nach immer schwächer: *Decrescendo* — abgekürzt: *decresc.* oder *diminuendo* — abgekürzt: *dim.*

Das *Crescendo* findet seine anschauliche Bezeichnung auch in der Figur: , und umgekehrt das *Decrescendo* oder *Diminuendo* in der umgekehrten: .

### Extensivität des Tones.

Es ist hier die Länge und Kürze des Tones ausschliesslich nur im Sinne einer ganz allgemeinen Gegensätzlichkeit zu begreifen und wohl zu unterscheiden von einer besonders bestimmten metrischen (rhythmischen) Länge oder Kürze in der Zeitgeltung. Die Ton-Zeitgeltung gehört der Elementar-Musiklehre, die Klang- oder Tongebung aber — sowohl nach Stärke und Schwäche wie auch nach Länge und Kürze als solcher an sich — gehört der Mechanik und Dynamik, mithin der Lehre einer Elementar-Technik an (wie solche hier systematisch abgehandelt wird). — Die Musik-Elementarlehre, wo sie das Zeitwesen in der Musik zum Gegenstande nimmt, wird darthun, dass ein Ton im Sinne einer »Zeitgeltung« selbst dann noch eine Existenzbedeutung haben kann, nachdem er bereits verklungen ist — der Zeitraum selber wird da nämlich zum musikalischen Ausdruck; — dagegen ist die hier gemeinte Länge und Kürze nur im rein materiellen Sinne, des wirklichen Klanges — an und für sich ohne Zeit-Messung — zu verstehen.

Wo der Ton musikalisch in dem Begriffe einer bestimmten Zeitgeltung aufzufassen ist, wird er, als ein gemessener, im relativen Verhältnisse zu anderen ebenfalls bestimmten Tonzeit-Längen oder Kürzen zu denken sein. Wo aber der Ton bloss in dem reinen Begriffe seines Klangwesens an sich — ohne Bezug auf musikalischen Ausdruck — aufzufassen ist, wo also ein bestimmtes Zeitmaass gar nicht angelegt wird, da ist er, als ein zeitlich ungemessener, in Betracht seiner »Länge« oder »Kürze« auch wohl schlechtweg als absolut lang oder absolut kurz im Sinne abstrakter Gegensätzlichkeit zu denken: es handelt sich somit in einer ganz



allgemeinen Bedeutung von Länge und Kürze nur darum, ob Etwas als lang oder kurz überhaupt betrachtet (und absichtlich gewollt) sein soll.

Wiemathematisch Linie und Punkt allgemein hin als abstrakte Gegensätze zu einander stehen, so auch langer und kurzer Klang; — dembezüglich werden die musikalischen Schriftzeichen (Noten) für lang zu gebende Töne mit einer Linie (in Bogenform), dagegen die Zeichen für kurz zu gebende Töne mit Punkten darüber bedeutsam bezeichnet.

Ein gegebener Klang begreift sich folglich als ein überhaupt »langer«, wenn er noch kürzer gegeben werden könnte, — als ein absolut »kurzer«, wenn er nicht noch kürzer zu geben sein würde.

Aus den Gegensätzen des absolut Langen und Kurzen gewinnt man den Begriff des »Halbkurzen«, wie dies als solches nur verständlich sein kann, wenn es an der Wirklichkeit eines materiell gegebenen Langen und Kurzen zu vergleichen ist.

Jedem Tone ist von Natur die Eigenschaft fortzuklingen mehr oder minder eigen, denn als einem Positiven, in lebendiger Wirklichkeit Bestehenden muss ihm ein gewisser Grad von Lebensfähigkeit innewohnen — und zwar jenachdem ein Tonorgan oder Instrument seine natürlichen Grenzen der Klang- oder Nachklangsfähigkeit hat. — So wird das Wesen des Tones denn auch gewöhnlich im Sinne des absolut Langen verstanden: der Begriff des Klanges überhaupt und der eines mehr oder mindern Fortklingens ist demnach Eins. Mithin ist auch diejenige mechanische Art der Tongebung, welche der dauernden Klangweise entspricht, die selbstverständliche da, wo etwa keine Wort- oder Schrift-Andeutung angegeben worden ist: wo eine solche für lange Töne etwa dennoch gegeben worden ist, kann solches nur um der grösseren Bestimmtheit Willen, oder um eine etwa vorhergehende gegen-theilige Bezeichnung in ihrer Gültigkeit entschieden aufzuheben, geschehen sein.

Dem langen gradezu entgegen steht das Wesen des absolut kurzen Klanges: wie der Klang durch eigene Kraft irgend eine (wenn auch begrenzte) Fortdauer für sich hat, so muss der absolut kurze Ton erst künstlich vermittelt werden, nämlich dadurch, dass man den natürlich Lebensfähigen lebensunfähig macht, indem man ihm die Existenzbedingung, welche ihn in's Dasein rief, absichtlich zum Verschwinden desselben entzieht. Mithin ist auch diejenige mecha-

nische Art der Tongebung, welche mit der kurzen Klangweise zusammenhängt, nicht eine selbstverständliche da, wo keine eigene bezügliche Andeutung durch Schriftzeichen oder Wort besteht.

---

### Die Anschlaggattungen als Mittel zur Tongebung.

Wie durch den Anschlag überhaupt der Ton zu erzielen ist, so ist die Art des Tones durch die Anschlags-Art zu geben: für jede besondere Wirkung wird ein besonderes Mittel zu wählen sein.

Mit der starken und schwachen, langen und kurzen Klangweise sind zunächst die bereits bekannten Anschlaggattungen, als Mittel, in Beziehung zu bringen; doch nicht in der Annahme, dass mit jeder einzelnen der Anschlaggattungen nur Eine jener Klangweisen ausschliesslich zu erzielen sei, sondern vielmehr in dem Sinne:

Dass sich gewisse Anschlaggattungen für gewisse Klangwirkungen vorzugsweise eignen — und dass allerdings auch ausserdem gewisse besondere Wirkungen unter besonderen Voraussetzungen nur allein durch Eine bezügliche Anschlaggattung hervorzubringen sind.

Die Anschlaggattungen nach den Bereichen ihrer Fähigkeiten gehen demnach einerseits in einander über — wenden sich aber auch anderseits entschieden von einander ab; das heisst: es giebt Klangwirkungen in der Claviertonkunst, die mittels jeder Einzelnen der bekannten Anschlaggattungen in vollkommen gleicher Art zu erzielen sind — doch auch andere, die nur mittels Einer bestimmten erreicht werden können.

Jede Anschlaggattung ist folglich nothwendig, weil jede ihre besonderen, nur ihr allein eigenen Fähigkeiten besitzt.

### Starke und schwache Tongebung.

Mit dem Maasse der Tonstärke oder Tonschwäche steht die Kraft des Anschlages, so wie eine dem entsprechende feste Gelenkshaltung und steile Vorderfingerglied-Stellung in unmittelbarer Wechselwirkung: die Anschlagsmomente I und II sind es also, in welchen Stärke und Schwäche der Tongebung beruhen. Man kann also gegenüber den angegebenen sechs Tonstärke-

graden auch sechs damit correspondirende Anschlag-Kraftgrade aufstellen. — Die Tonstärke wie die Kraftgebung sind, wie bereits bemerkt wurde, im Clavierspiel nicht zu messen, sondern es ist Aufgabe des Spielers, die Gradation in sich selbst feinführend abzuwägen: der Mittelgrad, also diejenige Kraftgebung, welche weder besonders empfindbare Anspannung noch Schlawheit der Muskeln erfordert, wird dabei der Anhaltspunkt für das Gefühl sein müssen.

Es ist bei solcher Abstufung der Kraftgrade keineswegs nöthig — und auch nicht möglich — dass die Grade für jede Persönlichkeit Ein- für Allemal absolut feststehen: nur ein Kraftmaass-Mechanismus (Dynamometer), aber kein Mensch kann solche starre Unveränderlichkeit in sich bewahren. Vielmehr kommt es nur auf ein fühlbar richtiges Verhältniss der Grad-Abstände an, wie es durch sinnige Kraftübung nach und nach jeder Spieler in sich ausbilden muss, um für jede Zeit, jede Musik oder Stimmung und körperliche Disposition, wie auch für jeden Claviermechanismus (schwer oder leicht) immer die nämliche Kraftgrad-Verhältnissmässigkeit wohlbewusst in seiner Gewalt zu haben.

Diese grosse und für die Wirkung aller Musik höchst wichtige Aufgabe der Kraft-Abstufung ist schon mit und in den Anschlagbewegungsübungen zu erwecken und zu bilden. Nachdem die Bewegungen auf sicherem Grunde gut geübt und sicher geworden sind, nachdem die Anschlaggattungen überhaupt als solche — jede in ihrer specifischen Wesenheit — vollständig bestimmt aufgefasst und in der Ausführungsart ganz zur Natur des Spielers geworden sind, wird dieser auch im Stande sein, bei Gelegenheit jeder Gattung ihre eigenthümlichen Eigenschaften bezüglich einer besondern Wirkungsfähigkeit abzulauschen: die technischen Grundübungen werden dazu geeigneten Anlass bieten. Durch eigene Entdeckungen auf dem Wege innerer Selbstthätigkeit des angehenden Spielers wird das Gefühl für die Kraftgebung empfänglich werden, um den Verstandestheil der erklärenden und begründenden Theorie in sich aufnehmen und Alles in vernünftig-selbstschöpferischer Art fortbilden zu können.

Jede einzelne Anschlaggattung kann in sich allein eine Abstufung von Stärkegraden enthalten, doch nur in mehr oder minder beschränktem Maasse — so nämlich, dass innerhalb einer Gattung die Grad-Abstände einander verhältnissmässig sehr nahe und die zwischenliegenden Mittel-Abstufungen auf geringen Umfang beschränkt sind. In Fällen, wo mehrere Anschlaggattungen Eines und

desselben beabsichtigten Stärkegrades fähig sind, wird die geeignete Wahl der Gattung durch rein technische Bedingungen bestimmt.

Die grösste Kraftfähigkeit liegt im Anschlag mit ganzem Vorderarm durch Ellenbogengelenk; die ganze Hand, durch Handgelenk bewegt, ein ganzer Finger durch Knöchel-, und ein Zweidrittheil eines Fingers durch Fingergelenk bewegt, stellen die Gradfolge äusserster Kraftgebungsfähigkeit absteigend dar.

Der Anschlag mittels Ellenbogengelenkes ist der grössten Kraftgebung aus dem natürlichen Grunde fähig: weil die Anschlagmasse unter allen Anschlaggattungen das mehrste spezifische Gewicht hat, wie auch die meisten Muskeln — von den stärksten (Vorderarms-) Knochen gehalten und gestützt — enthält; ferner: weil sie von dem stärksten aller Anschlaghebel (dem Ellenbogengelenke) bewegt wird und das stärkste Glied (den Oberarm) als mitwirkend hat. — Zudem gestattet die Oertlichkeit und Länge des Vorderarmes eine höhere Hebung und also tieferen Fall, als bei Finger-, Knöchel- und Handgelenk-Anschlag möglich ist: somit muss wohl die Kraft dieser Anschlaggattungen in ihrem ganzen Aufgebote verhältnissmässig von der grössten Kraft sein. — Wie das Ellenbogengelenk im Vereine mit dem Oberarme stark zum Schlagen ist, so auch ist es gleichstark zum Tragen, Halten, und wie es eine starke Masse heben kann, so auch kann es sie frei schweben lassen. Die gleiche Fähigkeit des Ansiehhaltens der Kraft — so zu sagen des Insichenziehens des spezifischen niederziehenden Gewichtes — ist jedem Muskel und Gliede der gesamten Anschlagmasse zu eigen: somit muss diese Anschlaggattung denn auch der leisesten Berührung durch leisesten Schlag fähig sein — wobei sich alle Mittelgrade vom Schwächsten bis zum Stärksten und Allerstärksten von selbst verstehen. Doch ist ein Aufwand von Mühe in der Schwebehaltung der bedeutenden Anschlagmasse bei äussersten Schwächegraden nothwendig: die Natur dieser Anschlaggattung neigt sich also mehr der starken als der schwachen Tongebung zu.

Der Anschlag mittels Handgelenkes bewegt nur allein die Hand nebst Fingern; das bewegende Gelenk ist jedoch von ziemlich bedeutender Stärke, die Anschlagmasse als Einheit dem entsprechend und die Hebungsfähigkeit eine so bedeutende, dass schon durch die Tiefe des Falles eine gewisse Mächtigkeit des Schlages zu erzielen steht: somit ist diese Anschlaggattung nächst der vorigen des höchsten Kraftgrades fähig. Durch die grössere Nähe des Bewegungsgelenkes am Treffpunkte ist dasselbe noch feinfühler in dem Regieren

der Anschlagmasse, die leicht anzuhalten ist und ebenfalls im Heben auch zugleich ein aetherisches Schweben finden kann: somit ist auch diese Gattung der schwächsten Tongebung fähig und nicht minder aller Mittelgrade vom schwächsten bis zum zweit-stärksten. Ist die schwächste Tongebung der Natur dieser Anschlaggattung näher liegend als der vorhergehenden, so ist dabei doch ein geflissentliches Ansichhalten der Gewichtskraft nothwendig: sie neigt sich demnach eher dem Punkte des Starken und Mittelstarken als dem des Schwachen und Sehrschwachen zu.

Der Anschlag durch Knöchelgelenk begreift als Anschlagmasse je einen Finger; dieser erhält die Bewegungskraft von einem Gelenke, das, im Vergleiche zu den übrigen Gelenken, beinahe das schwächste ist. Die an natürlicher Kraftbegabung unter sich sehr verschiedenen fünf Finger sind durch stete Uebung nur annähernd auszugleichen: denn immer wird der vierte Finger schwächer als alle übrigen und weniger hoch zu heben sein, so wie auch der fünfte an Kraft (schon wegen schwächtigeren Baues) niemals dem dritten gleich kommen wird. Ist darum der äusserste Kraftgrad dieser Anschlaggattung einerseits dem des Handgelenkanschlages entschieden nachstehend, so ist anderseits auch noch die erwähnte Ungleichheit der einzelnen Finger bezüglich ihrer Kräftigkeit zu erwägen: solche Ungleichheit wird nämlich da, wo alle Finger in Einem und demselben Kraftgrade thätig sein sollen, den Spieler nöthigen, die stärksten Finger in ihrer »höchsten« Kraftfähigkeit sich den schwächeren Fingern accommodiren zu lassen — so z. B., dass der dritte Finger, um nicht über den höchsten Kraftgrad des vierten Fingers hinauszugehen, auf die Verwendung seines höchsten Kraftgrades verzichten und ihn bis zu dem »höchsten« Maasse des fünften Fingers herablassen muss. Die ästhetische Nothwendigkeit, im musikalischen Ausdruck innerhalb Eines Kraftgrades verschiedene Höhepunkte und Senkungen (ein Mehr und Weniger der Kraft) walten zu lassen, steht der erwähnten physischen Schwäche einzelner Finger beziehungsvoll gegenüber, insofern beide Bedingungen, in der Praxis zusammentreffend, einander decken können; gleichwohl aber wird solche natürliche Ungleichheit einerseits bestimmend auf die zu wählenden Finger einwirken — anderseits aber auch eine stete Kraftübung des schwachen Fingers 4 bedingen.

Das Bewegungsgelenk ist bei dieser Anschlaggattung dem Treffpunkte (als Ziel) noch näher als bei der mit Handgelenk; die Anschlagmasse ist, als eine kleinere, viel feiner und leichter einheitlich

zu durchfühlen, wie auch bedeutend lenksamer: mithin ist diese Anschlaggattung, in ihrer höchsten Kraftfähigkeit nur im dritten Grade stehend, der allerleisesten Tongebung und zartesten Schattirung fähig — mit Inbegriff aller Zwischenstufen. Zu einer starken Tongebung gebraucht diese Anschlaggattung grösseren Aufwand von Anspannung, als sie Vorsicht bei äussersten Schwächegraden braucht: sie neigt sich also mehr nach dem Mittelschwachen als Mittelstarken hin — und nach diesem letzteren wieder mehr als nach dem Starken.

Der Anschlag mittels Fingergelenkes wird bekanntlich von dem kleinsten und schwächsten aller Anschlaggelenke bewegt; die Anschlagmasse selbst ist gegen jede andere die allerkleinste und an specifischem Gewicht auch die allerleichteste. Zudem ist die Bewegungsrichtung, als eine schräge, der Kraftgebung weniger günstig als die grade und hammerschlagartige Bewegungsrichtung jeder andern Anschlaggattung: die höchste Kraftfähigkeit derselben muss folglich der aller übrigen entschieden nachstehen. Bei abgespannten Muskeln aber ist dieser Anschlag — zumal der Bewegungspunkt dem Treffpunkte so nahe und die Anschlagmasse auf's feinste nervös zu durchfühlen ist — der leisesten Berührung und somit der aller schwächsten Tongebung am leichtesten fähig; die Anschlagmasse ist der zart empfindenden Fingerspitze in jedem Punkte nahe und darum unmittelbar mit ihr correspondirend, so zu sagen lauter Gefühl und der feinsten Abwägung aller möglichen Schattirungsgrade besonders mächtig: mithin steht diese Anschlaggattung ihrem höchsten Kraftmaasse nach gegen die übrigen Gattungen im vierten und niedrigsten Grade der entgegengesetzten Tongebung; dem äussersten Schwächegrade ist sie hingegen besonders günstig. Hieraus folgt, dass die Natur dieser Anschlaggattung sich vorwiegend dem Punkte des Schwachen zuneigt, da sie zur kräftigen Tongebung ziemlich bedeutender Anspannung, zur schwächsten aber wenig oder gar keiner Vorsicht im Ansichhalten bedarf.

So wie die Grade der natürlichen Kraft in der Anschlaggattungs-Folge 1) Ellenbogen-, 2) Hand-, 3) Knöchel- und 4) Fingergelenk abfallen, so steigert sich die Fähigkeit für eine schwache Tongebung: die grösste Anschlagmasse ist am stärksten im Starken und am schwächsten im Schwachen, — die kleinste aber ist am schwächsten im Starken und am stärksten im Schwachen; beide äussersten Bestimmungen schliessen die Mittelbestimmungen ein.

Die combinirten Anschlaggattungen sind der verschiedensten Grade von Intensivität fähig, je nach den natürlichen Fähigkeiten der zur Anschlagthätigkeit vereinten Glieder und Gelenke: aus der vorigen Darlegung der Natur jeder einzelnen Anschlaggattung geht von selbst ein bezügliches Verständniss für die Verbindung derselben hervor.

Wenn man die Eigenthümlichkeiten der einzelnen Gattungen in ganz extremer Weise auseinanderhält und z. B. den Anschlaggattungen mittels Ellenbogen- und Handgelenkes die Eigenschaft der Stärke und Schwere, — denen mittels Knöchel- und Fingergelenkes dagegen die der Schwäche und Leichtigkeit beilegt, so wird eine Verbindung allgemein hin immer eine Art Vereinigung der Gegensätze von Starkem und Zartem, von Wucht und Gelenkigkeit erzielen. Sondert man aber feiner, indem man zwischen den Extremen des Ellenbogen- und Fingergelenkes die Mittelstufen des Halbstarken und Halbschweren für das Handgelenk, — des Halbschwachen und Halbleichten für das Knöchelgelenk annimmt, dann charakterisiren sich die Fähigkeiten combinirter Anschlaggattungen noch näher: so z. B. giebt der Ellenbogen- und Handgelenk-Anschlag äusserste Kraft in gemilderter Art, grösste Wucht mit Gelenkigkeit; — der Hand- und Knöchelgelenk-Anschlag giebt ziemliches Gewicht mit Schnelligkeit; — der Knöchel- und Fingergelenk-Anschlag giebt markirte Behendigkeit u. s. w. Das complicirte Wesen solcher Eigenthümlichkeiten macht eine präzise Wortbeschreibung von gewissem Punkte aus so unmöglich wie auch unnöthig: die Natur der Sache bedarf hier besonders des Geföhlsvständnisses, wie sich solches mit der Uebung der Tongebung ausbildet.

### Lange und kurze Tongebung.

So lange die Taste nach geschehenem Anschlage niedergehalten wird, so lange klingt innerhalb natürlicher Grenze die vibrirende Saite; sobald die Taste durch Lockern oder Verlassen des Fingers sich wieder erhebt, hört der Klang auf: der Moment III, in Hinsicht seiner Dauer, bewirkt folglich die lange oder kurze Tongebung.

Die Länge des Claviertones besteht nur in dem, aus immer schwächer werdender Vibration hervorgehenden, Verklingen des Tones: die Länge wird folglich, ausser der Dauer des Niederdrückens der Taste, auch durch die Vibrationsfähigkeit — und diese wird wieder durch stärkeren oder schwächeren Anschlag — bedingt, so, dass

keine Kunst der Mechanik den Klang verlängern, sondern ihn nur durch neuen Anschlag erneuen könnte.

Die Kürze hingegen ist durch Kunst zu bestimmen: nach verschiedenem Anschlage ein schnelles Verlassen — also absolut kurzer Anschlag — der Taste ist dazu das Mittel. — Der Anschlag muss zum Zwecke des absolut kurzen Tones so rasch, ja fast flüchtig geschehen, dass der erzielte Ton vergleichsweise wie ein Punkt, von mehr oder minderer Consistenz, erscheint. — Der Moment des Wiederaufhebens, in welchem Ruhe und Vorbereitung in einander übergehen, muss mit dem vorhergehenden Anschlagsmomente scheinbar in einem gleichen Momente zusammentreffen.

Aehnlich wie der absolut kurze oder lange Klang — im Sinne abstrakter Gegensätzlichkeit — ist auch der absolut kurze und lange Anschlag so zu begreifen: dass ein Anschlag ein absolut langer ist, wenn er kürzer — ein absolut kurzer ist, wenn er nicht noch kürzer zu geben wäre. — Es kann demnach ein »langer« Anschlag seiner relativen Zeitdauer nach immerhin nur von sehr geringer Weile (z. B. nur eine oder eine halbe Zeitsecunde) sein: im strengen Sinne absoluten Gegensatzes würde er aber dennoch absolut als ein »langer« gelten müssen, falls er etwa nur in einem Zehn- oder Zwanzigtheil der Zeitsecunde hätte vollzogen werden können.

Die Länge und Kürze des Anschlags ist wesentlich an dem Momente der Ruhe zu kennen — wo und wie lange der Anschlagfinger eine solche findet: auf der Taste — langer, über der Taste — kurzer Anschlag. Im langen Anschlage wird folglich Moment II durch Moment III (als Zwischenmoment) merklich von einem neuen Momente I getrennt sein: denn man kann den Ruhemoment sinnlich wahrnehmen — sowohl indem man die Fingerspitze auf der Taste weilen sieht, als auch indem man eine gewisse Dauer des erzielten Klanges hört; — im kurzen Anschlage dagegen scheinen Moment II und der neue Moment I nicht durch Moment III getrennt: denn der Treffmoment wird so unmittelbar in einen neuen Vorbereitungsmoment übergehen, dass der Ruhemoment aufgehoben und sinnlich (weder durch Auge noch durch Ohr) nicht wahrgenommen werden kann — er wird factisch negirt und besteht nur noch im Begriffe. Beim Spieler selbst kann ausser Auge und Ohr auch wesentlich noch die Empfindung des fühligen Fingerspitzen - Nerves über Länge oder Kürze des Tones entscheiden: wie der lange mit der Linie und der kurze mit dem Punkt zu vergleichen ist, so auch wird die Empfindung entscheiden können, wo und wie lange der



Anschlagfinger den Ruhemoment findet — und ob der Moment der Tastenberührung im langen Anschlage dem Linien- oder Punktbe-griffe verwandt sei. Für den langen Anschlag in Anwendung jeder Anschlaggattung reicht der blosser Wille, dass der Anschlagfinger seinen Ruhemoment merklich auf der Tastenfläche finden solle, beinahe schon hin, solches auch wirklich zu können: denn aus dem Anschlag-Akte im Treffmomente entsteht leicht von selbst der Ruhemoment. Was die innere Art der langen Tongebung betrifft, so wird schon im Akte der eigentlichen Schlagbewegungen der (für den Ruhemoment nothwendige) Druck vorbereitet werden, so zu sagen im Keime fühlbar sein müssen, um sich im Treffmomente sogleich geltend machen zu können.

In den Anschlaggattungen mittels Ellenbogen-, Hand- und Knöchelgelenkes wird die Fingerspitze für den langen Anschlag ihren Ruhemoment genau im Treffpunkte auf der Tastenfläche finden und behaupten müssen, wie es die wesentlich grade Anschlagbewegungs-Richtung von Oben nach Unten mit sich bringt; — in der Anschlaggattung mittels Fingergelenkes hingegen, wo die Fingerspitze in der Anschlagbewegung eine schräge Richtung erhält und darum einen festen Treffpunkt auf der Tastenfläche nicht finden kann, wird der Ruhemoment für den langen Anschlag nicht eigentlich ein solcher sein können: sondern die Fingerspitze wird eine Art gleitender Bewegung, nach dem vordern Breitenrande der Tastenfläche zu, machen müssen. Je länger der Ton beabsichtigt wird, desto weniger gekrümmt muss der Finger im Schlag- und Treffmomente auf die Taste fallen; das Vorderglied des Anschlagfingers wird nämlich ein Wenig schräg liegen müssen, um einen entsprechend langen Gleitweg unter sich zu gewinnen. Der Moment des Innehaltens mit dem Gleiten ist am natürlichsten dann zu gewinnen, wenn die Fingerglieder ihren Normalstand erreicht haben; liegt es jedoch im Sinne des Spielers, diese gleitende Anschlagweise noch weiter und entschiedener auszuprägen, dadurch, dass die Fingerspitze noch mehr dem Vorderrande der Taste zugeführt werden soll, so ist dabei eine weitere Einkrümmung der Fingerglieder zu vermeiden, um nicht den Nagel auf die Taste zu bringen: vielmehr tritt dann die seltene Nothwendigkeit ein, die Gelenke des Anschlagfingers platt einzudrücken (was im Anschlagsmomente misslich wäre, nach demselben aber nicht mehr auf ihn wirken kann —), um immer nur mit dem Fleisch theile auf der Tastenfläche zu bleiben.

Die kurze Tongebung durch kurzen Anschlag ist bei den Anschlaggattungen mittels Ellenbogen-, Hand- und Knöchelgelenkes in ihrer Ausführungsweise folgendermassen: in bereits wiederholt angegebener Art geschieht nach der Vorbereitung (im Moment I) der Anschlag (als Moment II), um sofort (— nach geschehener Treffung —) die Taste wieder verlassend und den Moment III der Ruhe negirend in eine neue Vorbereitungsposition überzugehen. — Daraus, dass der Ruhemoment der Wahrnehmung entschwindet, wird Treff- und Hebemoment scheinbar in Einen und denselben Moment fallen: es wird somit ein Zugleich- Unten- und Obensein der Anschlagfingerspitze dem Scheine nach bestehen — woraus sich dann ergibt, dass aus dem Aufheben eine Art Aufspringens wird.

Zu solchem »Springen« der Anschlagmasse bei absolut kurzer Tongebung muss die Schlagberührung (der Fingerspitze auf die Taste) von noch anderer Natur sein, wie zu dauerndem Niederdrücken der Taste zum Zweck langer Tongebung. Die Eigenschaft der Elasticität ist nämlich beim Springen nicht bloss im Sinne passiver Nachgiebigkeit der Gelenke, sondern im vollen Begriffsumfange als Schnell- und Selbstkräftigkeit zu erfassen — das heisst: im Niederfalle der Anschlagmasse selber muss schon eine Vorherbestimmung des sofortigen Wiederaufspringens enthalten sein — dieses geht durch eigene Kraft aus jenem hervor. Die Anschlagmasse ist sinnbildlich zu veranschaulichen als eine entsprechend geformte und gegliederte Stange, deren Vorderende ein Gummiballen (statt Fingerspitze) ist: gleichwie dieser nach geschehenem Falle wieder in die Höhe schnellen würde, so muss auch die Anschlagmasse bei absolut kurzer Tongebung wieder empor springen.

Durch den Anschlag mittels Fingergelenkes wird die absolut kurze Tongebung folgenderweise erzielt. Im Moment I der Vorbereitung ist jedes Gelenk gefestigt und zugleich locker zu halten, gleichwie ein kleines Wurfgeschoss: das Gefühl eifrigen Bereitseins zu allaugenblicklichem Losgehen muss der Spieler in dem gehobenen Anschlagfinger haben. Um die nöthige Schnellkraft für den Treffmoment hervorzubringen, ist der Finger etwa derartig unter sich zu werfen, als ob das Ziel für die Fingerspitze um das Doppelte weit läge, z. B. statt auf dem Treffpunkte der Taste, an demjenigen Theile der innern Hand, welcher Gegenpunkt des äusseren Knöchels ist und am Anfange des Fingerwuchses in der Hand liegt. Wie der Stahl an den Feuerstein funkengebend anschlägt und abgleitet, so elastisch, so energisch, gleichsam blitzschnell ist die Fingerspitze an den Ta-

sten – Treffpunkt (»absolut kurzen« Ton gebend) anzuschlagen und (durch den Niederfall der Taste vermittelt) so abzugleiten, als ob die Spitze an den bezeichneten Punkt der innern Hand hörbar anprallen sollte — was übrigens unmöglich ist, da sie nur durch besondere Zwangsbiegung, nicht durch selbstkräftigen Schlag, an diese Stelle gebracht werden kann. — Der Daumen wird den Anschlag von seiner, in ausgereckter Gestalt eingenommenen, Höhe aus machen, indem er im elastischen Niederschlage sich — wie jeder andere Finger — im Krümmen zusammenzieht und sich zugleich möglichst, von der Taste ab, zurückzieht. Er wird die Taste etwa bei halber Krümmung (mit der Schneide) treffen — und da sich mit der Krümmung das Wiederrücktreten des Daumenballens von selbst macht, wird dadurch das Abgleiten des Anschlags, über den Vorderrand der Tastenbreite hinweg, vermittelt. — Es ist solche Art des angegebenen Vorbereitens und Anschlagens, in strammer Haltung und festem raschen Weggleiten über die Tastenfläche, lediglich im Sinne einer Grund-Art dieser Anschlaggattung zu betrachten: je nach erzielter Klangwirkung wird die Gliederhaltung dabei eine straffe oder schlaffe sein müssen.

In dem Momente III der Ruhe wird die Fingerstellung ganz durch grössere oder geringere Kraft des vollzogenen Anschlags bedingt: wie nämlich die Fingerspitze mehr oder weniger hoch und stark zum Schlage ausholen kann, so auch kann sich der Finger mehr oder minder krümmen. Im Sinne einer Grundbewegung ist der Finger möglichst weit mit der Spitze nach Innen zu schnellen, so, dass er im Ruhemomente beinahe das Fleisch damit berührt, das Mittelglied aber beinahe eine lothrechte Linie bildet. Bei dieser Anschlaggattung, wo die Elasticität nicht ausgehen darf, muss der Finger sogar im Ruhemomente (insofern ein solcher durch Stillstehen nach dem Schlagmomente wirklich besteht) eine stark angespannte Haltung, wie zum neuen Hervorspringen allaugenblicklich bereit, bewahren. — Auch hier ist zu bemerken, dass, je nach der beabsichtigten Wirkung, das Gleiten über die Taste langsam, wie beführend – streichend, oder schussschnell ausgeführt werden kann; das erste Fingerglied muss dabei eine entsprechende Nachgiebigkeit zeigen. — Der Daumen kann erst im freien Luftraume dicht vor dem Tastenrande Ruhe haben, und zwar nachdem er mit der Krümmung durch Wiedereinziehen des Daumenballens davon abgeleitete; die Niederschlagrichtung kann ihn sogar mit seiner Schneide etwas unter das Niveau der Tastenfläche hinabbringen.

Bei der langen und kurzen Tongebung mittels combinirter Anschlāggattungen gelten die bekannten Bestimmungen. Die lange Tongebung entspricht — weil das Moment der Ruhe bei ihr besonders vorwiegt — dem Gewichte, der Schwere; die kurze dagegen, aus entgegengesetztem Grunde, der Leichtigkeit, der Schwebung: dort ist Kraft, hier Zartheit begriffsverwandt. Darum wird für Kürze mit Gewicht eine Combination mit Ellenbogen- wie auch Handgelenk, — für Kürze mit Leichtigkeit eine Combination mit Knöchel- wie auch Fingergelenk entsprechend sein; — für Länge mit Kraft dürfte ebenfalls die erste, für Länge mit Zartheit die letztangegebene Combination als natürlich geeignet zu erkennen sein. Die weiteren Combinationen der Mittelgelenke unter sich, wie auch derselben mit den äussersten Gelenken und deren Anwendung sind aus dem Dargelegten leicht zu entnehmen.

Die Combination aller vier Gelenke in dem Anschlage mit schlangenartig gelenkigem Arme bei secundärer Thätigkeit des Oberarmes ist für lange wie kurze Tongebung, für starke wie für schwache, gut anwendbar, weil sowohl ein Gelenk das andere tragen und zurückhalten, als auch anregen undwurf-, ja schleuderkräftig machen kann. Missbrauch nach Seite der Intensivität hin führt hier unfehlbar zur Rohheit, gleich verderblich für die Klangwirkung wie für den Mechanismus des Instrumentes — dessen Eigenschaften stets im Anschlage zu berücksichtigen sind; doch ist bei gebildeter Anwendung dieser Combinations-Anschlaggattung ein weites Wirkungsbereich zu gewinnen.

---

Mit welcher Anschlaggattung die kurze Tongebung zu erzielen sei, entscheidet in jedem besonderen Falle die, durch die Technik und den Charakter einer Musik bedingte, Absicht des Spielers. Es ist zur Verdeutlichung und Selbstfolgerung hierzu ein bereits früher angeführter Vergleich noch näher zu bestimmen. Langer und kurzer Ton wurde mit gutem Bedacht nicht mit langer und kurzer Linie — sondern gegensätzlicher, mit Linie und Punkt verglichen: wie aber nun der Begriff einer Länge relativ ist, so auch entsprechend der einer Linie, die eben auch als lang und kurz, je nach Verhältniss, erscheinen kann. Was über den Punkt sich hinaus erstreckt, ist schon Linie und mithin überhaupt messbar; der Punkt ist unmessbar, kommt folglich in keinen Grössenvergleich, selbst nicht mit der kürzesten Linie. Gleichwohl aber ist auch der Punkt innerhalb seines besonderen Begriffes wohl als ein grösserer oder kleinerer, stärkerer

oder schwächerer, feinerer oder gröberer zu erfassen — und ebenso auch der absolut kurze punktartige Ton: er kann lauter und leiser, spitzer und voller, dünner und dicker, zarter und plumper, ätherischer und materieller, schwächerer und mächtiger im Klange sein. Hieraus ergibt sich denn auch die Nothwendigkeit verschiedenartiger Anschlaggattungen als Mittel zur absolut kurzen Tongebung: das specifische Gewichtverhältniss der Anschlagmasse wird correspondiren mit dem Klangwesen des Tones, wornach also die Ellenbogen- und Handgelenk-Anschlaggattung für den mehr massig- und schwerkurzen, die Knöchel- und Fingergelenk-Anschlaggattung dagegen für den aetherischeren, leicht-kurzen Ton geeignet sein müssen.

Die bereits erwähnte »halbkurze« Tongebung bestimmt sich nach dem Vorhergehenden leicht von selbst. Gleichwie ein etwas gezogener oder zugespitzter Punkt (trotzdem, dass er sich der »Linie« nähert) immer noch »Punkt« ist, so auch ist der absolut kurze Ton auch in etwas gezogener Klangweise immer noch ein »kurzer Ton«. Im Anschlage wird er durch zwar ebenfalls rasches, doch so zu sagen ein wenig verzögertes Ablassen des Fingers erzielt; der Moment II wird also nicht grade zu dem Moment III übergehend in den neuen Moment I dabei münden.

### Combinirte Tongebung bei combinirten Anschlägen.

Wo Finger einer Hand zwei- und mehrfache Anschläge (Doppel-, drei-, vierfache volle Griffe) gleichzeitig ausführen, kann auch eine Combination verschiedener Arten von Klang- oder Tongebung gleichzeitig Anwendung finden: es kann so in Einem Griffe oder Zusammen-Anschlage mehrerer Töne eine verhältnissmässig starke und schwache, — lange und kurze Klangart, — wie auch eine starke-lange und schwache-kurze, — schwache-lange und starke-kurze — durch verschiedenartige Anschlagweise mehrerer gleichzeitig thätiger Finger gegeben werden. Die Mittelgrade der Intensivität und Extensivität, mit denen der äussersten Grade gemischt, sind darin mit inbegriffen.

Jene erwähnte Art des Anschlages combinirter Griffastern in dichter Nacheinanderfolge (als im Sinne der Zusammengehörigkeit) wird einer combinirten Tongebung besonders zu Statten kommen, insofern nämlich dadurch die Contrastirung (die Verschiedenheit) der Klangweise Unterstützung findet: denn jenes Nacheinander bewirkt

natürlich eine Trennung, welche theils an sich, theils auch durch eine Erleichterung der getheilten Kraft- und Druckgebung die Verschiedenartigkeit der Tongebung in combinirten Griffen günstig vermitteln muss.

Diese Art des Anschlagens wird an geeigneter Stelle (wo natürlich-mechanische Bedingungen die Anwendung derselben nothwendig machen) zu näherer Erörterung kommen können. (Siehe unter »Handüberspannung«: »Harpeggio«.)

---

Die combinirte Tongebung kann (ausser in diesem Nacheinander-) auch noch in jenem erwähnten verrinnenden In- und Durcheinander-Anschlagen der Griffe Anwendung finden: die Töne kommen (gemäss der früher bezeichneten Anschlagfolge) in dermassen öfteren dichten Wechselungen zu Gehör, dass sie in einander zittern und beben und ein dynamisches Gradiren, ein Immerstärker- oder Immerschwächerwerden (wie auch einzelne Accente zwischendurch) möglich machen. Solches Durcheinander-Schütteln und Beben der Töne voller Griffe, im Sinne absoluter Schnelligkeit, heisst: »Tremolo«, »Tremulo«.

### **Combination starker und schwacher Tongebung.**

In der Combination der starken und schwachen Tongebung ist verschiedene Kraftgebung mit einer Hand gleichzeitig nothwendig; eine solche ist auf drei Wegen zu gewinnen: entweder durch verschiedene Art der Fingertätigkeit allein, oder durch verschiedene Art der Handtätigkeit allein, oder auch durch Zusammenwirken beider Arten in einem mehrfachen Anschlage. Im ersten Falle wird der starke Anschlag mit Hülfe steifer und harter Fingerhaltung, der schwache Anschlag durch schlaffere und mattere ausgeführt; — im zweiten Falle wird die Handdecke an der Partie des stark anzuschlagenden Fingers mit mehr, an der des schwach anzuschlagenden Fingers mit weniger oder keiner Druckkraft erfüllt; — im dritten Falle wird der stark anzuschlagende Finger bei steifer Haltung auch noch durch die betreffende Handdeckenpartie gewichtvoller belegt, der schwach anzuschlagende Finger dagegen bei schlaffer Haltung wenig oder gar nicht von der Handdecke bedrückt.

Bei mehr als zweifachen Anschlägen Einer Hand ist die Klangart unter Dreien der Anschlagfinger so vertheilbar: dass zwei stark

anschlagen, während einer gleichzeitig schwächer anschlägt, — oder dass einer stark anschlägt, während zwei schwächer anschlagen; — unter Vieren: dass zweie stark und zweie schwach — oder einer stark und dreie schwach — oder dreie stark und einer schwach, anschlagen u. s. w.

Das Gefühl in Muskeln und Nerven ist für solche Combination eigens zu üben, damit die Finger gleichzeitig verschiedenartige Zustände eingehen können und die Handdecke den Schwer- und Stützpunkt ihres Gewichtgefühles nach jeder Stelle hinleiten kann. Zu diesem Zweck ist die Mitte der Hand (im Zuge des dritten Fingers — dessen ganzer Länge nach, von der Spitze an, durch die Hand als Knochen und Muskel, bis verlaufend in den Vorderarm) in Beachtung zu ziehen. Von dieser Mittellinie aus theilt sich nämlich die Hand bekanntlich in zwei Hälften von ungleicher natürlicher Kraftfähigkeit: die Finger 1 — 2 mit ihrer bezüglichen Handpartie bilden die erste, die Finger 4 — 5 mit ihrer Handpartie die zweite Hälfte; inmitten bestimmt sich der Finger 3 in der eigentlichen Bedeutung eines »Mittel«-Fingers als natürlicher Schweb- und Balancelter. Die erste Hälfte ist an Masse und Kraft die natürlich stärkere, die zweite dagegen die natürlich schwächere. Darum ist zu einer starken Tongebung der Finger 1 — 2 die erste Handhälfte sich selbst genug, durch Mitwirkung des Fingers 3 wird ihr noch bedeutende Verstärkung verliehen; — die zweite Hälfte aber bedarf zu einer, jener gleichen, Kraftgebung ihrer Finger 4 — 5 schon der Hülfe des Mittelfingerdruckes, der zu solchem Zwecke also seinen Gewicht- und Balancirpunkt dahin zu leiten hat; soll die zweite Hälfte nebst Mittelfinger eine Kraftgebung gleich der geben, wie sie als äusserster Grad der ersten Hälfte nebst Mittelfinger möglich ist, so müsste schon ein helfender Gegen- (bezüglich auch Auf-) Druck der Hand- und Fingerpartie 1 — 2 in Anspruch genommen werden; — soll aber mit beiden Hälften (also mit der ganzen Hand) gleichzeitig Ein voller Griff von gleichmässig vertheilter Kraft gegeben werden, so muss die stärkere erste Hälfte von ihrer grösseren Kraft Etwas auf- und solche der schwächern abgeben: der dritte Finger ist dabei Vermittler und das Handgelenk wie auch die Vorderarmpartie sind zu Mitdruck und leitendem Zuge zu verwenden. Aus dieser Darlegung ist für die, gleichzeitig in Einem mehrtastigen Griffe zu gebende, verschiedenartig starke und schwache Anschlagweise das Nöthige leicht zu folgern, denn die schwache Tongebung allein ist beiden Handhälften gleich leicht möglich und ein Abgeben ihrer na-

türlichen Kraftfähigkeit können ebenfalls beide Handhälften bis zur völlig aufgehenden Verflüchtigung sehr wohl bewirken.

Wo die Handdecke an zwei einander entgegengesetzten Punkten schwer aufzudrücken hat, wird sich das Gewicht über die ganze Decke ziemlich gleichmässig vertheilen — und diejenigen Finger, welche etwa zwischen den starken Druckpunkten schwach anzuschlagen haben, können nicht wohl anders als durch matte und schlaaffe Haltung zu entsprechend contrastirender Tongebung gebracht werden.

Wird das Druckgewicht in bedeutenderem Grade erfordert, so tritt eine Mitwirkung des Handgelenkes als berechtigt ein: halb Druck gegen die Handdecke und halb Zug an derselben ist hier die natürlich geforderte Thätigkeit; — bei einem äussersten Grade von Druckgewicht ist im Anschlagmomente auch der Vorderarm in der Eigenschaft eines beschwerenden Zugkörpers am Handgelenke, wie bereits angedeutet, mit Erfolg zu verwenden.

### **Combination langer und kurzer Tongebung.**

Bei der Combination langer und kurzer Tongebung ist die Vertheilung der Druckkraft in der Handdecke nur insofern verschiedenartig zu regieren, als die Partie des länger haltenden Fingers länger drücken, die des kurz abspringenden dagegen sogleich nach dem Treffmomente in Leichtigkeit der Fühlung übergehen muss. Ist der längere Ton neben dem absolut kurzen auch nur von geringer Dauer, so wird für den letzteren dennoch der Moment des Aufhebens früher als für jenen erfordert: daraus ergibt sich, dass in solcher Combination der kurze Ton allemal nur mittels Knöchel- oder Fingergelenks-Anschlag (oder mittels Combination beider) hervorzubringen ist, — weil die Handdecke für die Dauer des langen Tones unten bleiben muss, und folglich weder mittels Hand- noch Ellenbogengelenkes abzuheben ist. Wo aber der kurze Ton neben einem langen derselben Hand mit sonst freier Handpartie anzugeben ist, kann die letztere auch durch Emporspringen mitwirken: solches Springen Einer Handhälfte — während die andere Hälfte an die niedergedrückte Taste gebunden ist — macht sich ohne Schwierigkeit — die Handdecke wird dabei natürlich für den Springmoment eine schräge Fläche bilden.

Auch hier ist die Vertheilung des langen und kurzen Anschlages bei drei- und mehrfacher Combination in der Art vertheilbar, wie



vorhin die des starken und schwachen, wornach dann die Vertheilung von Dauer und Aufhören des helfenden Handdeckendruckes sich von selbst bestimmt.

### **Zusammengezogene Combination.**

Auch da, wo zu den Bestimmungen der Intensivität noch die der Extensivität bei mehrfachen Zusammenanschlägen hinzutreten, — wo also Beides mit einander in Einem Anschlagsmomente vereint werden soll — sind die vorhin angegebenen Regeln gültig. Dieselben werden leichter zu erfüllen sein, wo das Starke mit dem Langen und gleichzeitig das Schwache mit dem Kurzen je in Einem Tone zu vereinen ist, als da, wo das Schwache mit dem Langen und gleichzeitig das Starke mit dem Kurzen je in Einem Tone vereint werden soll: — der Druck der Handdecke, welcher bei Ausführung stark-langer Tongebung an betreffendem Punkte eine wesentliche Hülfe ist, muss bei schwach-langer um des Schwachen Willen zurückgehalten werden, so günstig er auch dem Langen wäre; — und im Gegentheil muss die Leichterhebung der Handdecke, wie sie die Ausführung der schwach-kurzen Tongebung wesentlich fördert, bei der stark-kurzen um des Starken Willen vermieden werden, so günstig sie auch dem Kurzen wäre; — denn der Druck mittels Handdeckengewichtes wie auch mittels Handgelenk- und Vorderarm-Zuges ist an sich eine Kraft, und Kraft giebt Kraft. — Darnach ist denn die stark-kurze und schwach-lange Tongebung in Einem Anschläge nur allein durch Schlagkraft bei steifer Haltung des stark-kurz, — und bei schlaffer Haltung des schwach-lang anzuschlagenden Fingers zu geben, — was zwar, als ganz natürlich, sehr wohl möglich ist — doch aber aus den angeführten Gründen als einigermaßen schwierig erkannt werden wird.

### **Tonfolge.**

Das Nacheinandererklingen verschiedener Töne als »Tonfolge« ist hier nicht etwa in der musikalisch-sinnigen Bedeutung einer »Stimme«, »Stimmenführung«, »Stimmigkeit« u. dergl. zu erfassen: das Elementare im Wesen der Tonfolge als solches kommt hier an und für sich abgesondert in Betracht. — Eine Folge von verschiedenen Tönen kann demnach nur in denjenigen Eigenschaften erfasst werden, die sich im elementaren Wesen des Klanges

überhaupt kundgeben: diese Eigenschaften sind (ausser einer, durch die »Verschiedenheit« bedingte, Stufenhöhe oder -tiefe) die Intensivität und Extensivität — oder der Stärke- und Längegrad. Nach diesen Seiten hin kann die Tonfolge eine gleichartige und ungleichartige sein, indem die nach einander erklingenden Töne entweder alle gleich-stark oder schwach, alle absolut lang- oder kurz klingend, wie auch ungleich-stark oder schwach, abwechselnd lang- und kurz klingend sein können.

### **Intensivität in der Tonfolge.**

Eine Tonfolge von durchaus gleichem Stärke- oder Schwächergrade wird sich im Sinne der Intensivität nicht immer bestimmt kundgeben können, weil ein absolutes Maass für die Tonstärke überhaupt nicht besteht und im Einerlei kein Vergleichen relativer Verhältnisse stattfinden kann: die äussersten Gegensätze von Stärke und Schwäche, wie sie aus äusserster Anspannung und Kraftanwendung oder Abspannung und Kraftzurückhaltung (gemäss der Individualität des Spielers und Eigenthümlichkeit des Instrumentes) hervorgehen, werden am ehesten in ihrer Wesenheit (durch die bestehende Verhältnissmässigkeit) wahrzunehmen sein. Das Gefühl hat also erst in den Gegensätzen verschiedenartig stark oder schwach gradirter Töne bestimmteren Anhalt, um dann auch in der Region des Mittelstarken unterscheidend erkennen zu können.

Aus einer Grad-Verschiedenheit in der Intensivität der Tonfolge gehen die Begriffe von Schatten und Licht, Anwachsen und Verschwinden, Hervorheben und Zurücktreten des Tones hervor — und die Accentuation wie die Nuancirung sind es noch besonders, welche im stärkeren »Betonen« einzelner Töne und des damit verbundenen Contrastes zu anderen Tönen beruhen.

### **Extensivität in der Tonfolge.**

Tonlänge oder -kurze sind, jede für sich allein, auch ohne Vergleich in ihrer besonderen Wesenheit wohl zu erkennen, denn an jedem Klange wird leicht wahrzunehmen sein, ob er hätte noch kürzer oder nicht noch kürzer gegeben werden können: im ersten Falle gehörte er der langen, im andern der absolut kurzen Klangart an. In der Tonfolge aber muss sich die Eigenschaft einer langen oder kurzen Klangart auch noch dadurch kundgeben, ob sich die Klänge

verbunden oder getrennt an einander reihen. So steht die gebundene Folge in langen gegensätzlich gegenüber der getrennten in kurzen Klängen. — Wie eine Verbindung überhaupt den Begriff des bezüglichen Ineinanderübergehens in sich schliesst — eine Folge von Klang-Verbindungen also dem Begriffe und Wesen des Hinüberziehens, Gleitens, Streichens, Schleifens, Tragens etc. entspricht, — so ist dagegen eine Trennung überhaupt identisch mit dem Begriffe des Voneinanderabstehens und eine Folge von einander abgetrennter Klänge also dem Begriffe und Wesen des Abstossens, Springens, Hüpfens etc. entsprechend. Daraus wurden nun auch die Wortbezeichnungen gewonnen: die unmittelbare Folge von langen Klängen heisst die »gebundene«, »getragene« oder »geschleifte« Tonfolge und wird mit dem italienischen »Legato« benannt; die unmittelbare Folge von kurzen Klängen aber heisst die »abgestossene«, »gestossene«, »springende« Tonfolge und wird mit dem italienischen »Staccato« benannt. Inzwischen liegt die halbkurze oder halbgebundene Tonfolge, als »non legato« (»nicht gebunden«) oder »mezzo-staccato« (»halbgestossen«), auch wohl »legato-staccato« genannt.

Die wesentliche Eigenthümlichkeit des Legato (oder der gebundenen Tonfolge) besteht also darin: dass ein Ton als aus dem andern hervor-, in den andern übergehend erklingt. Es darf dabei folglich weder eine Lücke (und bestände sie auch nur in dem Hunderttheile einer Secunde tonleeren Zeitraumes) zwischen zwei auf einander folgenden Tönen vorhanden sein, noch darf beim Eintritte eines neuen Tones von dem Klange des vorhergehenden noch Etwas gehört werden: denn wie in jenem Fall eine Lücke dem Begriffe der Verbindung widersprechen würde, so würde im andern das Zusammenklingen zweier Töne zugleich, den Begriff des Nacheinanderfolgens — der Folge überhaupt — verletzen.

Hingegen besteht die wesentliche Eigenthümlichkeit des Staccato (oder der gestossenen Tonfolge) darin: dass zwischen jedem Tone (mit Berücksichtigung der Schnelligkeit in der Folge) die möglichst grösste tonleere Zeitlücke liege. Folglich darf der Klang nicht im Mindesten mehr Zeit consumiren als nur eben zu seiner deutlichen Vernehmbarkeit dringend nöthig ist: denn wäre die tonleere Lücke kleiner als sie es sein könnte, so würde damit dem Begriffe der absoluten Klangkurze widersprochen werden.

Im Legato liegt also die Hauptbedeutung in dem Klange — im Staccato dagegen in dem klangleeren Zeitraume.

Bezüglich des *Mezzo-Staccato* (Halbstaccato oder auch *Legato-Staccato*) gehen die betreffenden Mittelbestimmungen aus den beiden Extremen selbstverständlich hervor. -

### Combinirte Tonfolge.

In einer Folge von Tönen können die verschiedensten Bestimmungen zugleich und nach einander walten; ein-, zwei- und mehrfache Anschläge können in gleichmässiger wie auch wechselnder Art auf einander folgen und können, zugleich auch in Hinsicht auf Stärke und Schwäche, Länge und Kürze von der mannigfaltigsten Mischung sein: Zusammenhalten und Auseinanderlassen, Uebergehen und Wiederfinden der mechanischen und dynamischen Fähigkeiten im Spieler wechseln dabei ihre gegenseitigen Potenzverhältnisse im Mehr- oder Mindervorherrschen.

Wo die verschiedenen Grade der Intensivität und die verschiedenen Arten der Extensivität in einer Folge von doppelten und mehrfachen Griffen in Betracht kommen, sind die früher aufgestellten Regeln gültig.

---

### Anschlagfolge.

Tonfolge bedingt Anschlagfolge, ein Nacheinander von Klängen bedingt ein Nacheinander von Bewegungen. Die Anschlagfolge kann, wie auch die Tonfolge, auf eine und dieselbe Taste, wie auch auf einen und denselben Ton bezogen werden: die Wiederholung würde darin begriffen sein, wie eine solche in öfteren Anschlägen auf die nämliche Taste besteht. Die »Folge« muss aber ihrem eigentlichen Sinne nach als eine Nacheinanderfolge verstanden werden — als eine Folge, in welcher auf das Eine Anderes folgt. So sind hier also Anschläge verschiedener Tasten und damit Folgen verschiedener Töne gemeint. — Die Bewegungen haben den besondern Absichten auf Art der Klanggebung zu entsprechen, jenachdem diese intensiv stark oder schwach, extensiv lang oder kurz sein soll. Die nacheinanderfolgenden Bewegungen können demnach gleichartig oder ungleichartig sein, wie dem bezüglich auch die Klangweise der nacheinanderfolgenden Töne durchweg gleich stark oder schwach, gleich lang oder kurz, — wie auch ungleich stark oder schwach, abwechselnd lang oder kurz sein kann.

### Kraftgebung in der Anschlagfolge.

Bei der Tonfolge nach ihrer Intensivität kommt die Kraftgebung des Anschlags zunächst und besonders in Betracht: sie muss natürlich in ihrem Maasse je nach beabsichtigtem Stärke- oder Schwächegrade der Tonfolge entweder eine anhaltend gleichbleibende oder eine wechselnde, ungleiche sein, und der Sinn des Spielers muss durch sorgfältige Pflege (im feinen Abwägen von Mittel und beabsichtigter Wirkung) dahin gebracht werden, die Gleichung oder Abstufung mit Sicherheit fühlen und die Kraftverwendung (gemäss der individuellen Natur des Spielers und der Instrumentmechanik) genau darnach aufbieten zu können. Schwächere Finger werden durch verhältnissmässig stärkeren Anschlag, stärkere durch abgewogenes Anhalten der natürlichen Kraft Ungleiches auszugleichen — unmerklich zu machen haben.

Bei der Anschlagfolge, welche mittels Ellenbogen- oder Handgelenkes ausgeführt wird, ist das Maass der Kraftgebung sicherer einzuhalten und abzustufen, weil es immer das eine Gelenk als gleiches Kraft- und Bewegungsmittel ist, welches eine Anschlagthätigkeit ausübt: dagegen ist die Anschlagfolge mittels Knöchel- und Fingergelenkes darum weniger sicher in Beobachtung des Kraftgebungs-Maasses (dessen Gleichung oder Abstufung), weil dabei die Nacheinanderfolge verschiedener Finger von verschiedener Kraftfähigkeit in Betracht kommt: denn die Tonfolge, wie sie aus freier Phantasie des muskschaffenden Geistes hervorgeht, kann nicht so durch physische Bedingungen bestimmt werden, dass zu gleichstarker Tonfolge immer gleichstarke Finger verwendet werden könnten, oder dass da, wo ein stärkeres Klangmaass durch stärkeren Anschlag erzielt werden soll, auch immer ein entsprechend stärkerer Finger bereit sein könnte.

### Bewegungsart in der Anschlagfolge.

Bei der Tonfolge nach ihrer Extension ist die Bewegungsart des Anschlags besonders und zunächst in Erwägung zu ziehen: nach beabsichtigter Länge oder Kürze des zu erzielenden Klanges wird die Bewegungsart eine gleichbleibende oder wechselnde (also ungleiche) sein. Es ist besonders der Sinn für die Uebergänge von einer Bewegungsart zur andern (nämlich von derjenigen des gebundenen zum gestossenen Anschlage, und umgekehrt) zu üben, damit

die *Entschiedenheit* jeder Anschlaggattung streng gewahrt bleibe und eine Contrastirung im scharf geschiedenen Neben- und Gegen- einander bestehen könne.

Die Anschlagfolge mittels *Ellenbogen-* und *Handgelenkes* begreift bekanntlich mehr oder minder ein Aufheben der ganzen Hand zum Anschlage der Taste eines jeden neufolgenden Tones in sich, denn um einen neuen Anschlag zu vollziehen, muss die Anschlagmasse zuvor wieder emporgehoben werden — zwischen Moment II bis II liegt III und I; — somit ist das *Legato* für diese beiden Anschlaggattungen von einiger Schwierigkeit und, streng genommen, nur mehr der Bedeutung, als der That nach in genauer Ausführung möglich: man kann die Verbindung noch so geschickt durch vermittelnde Gelenkbewegungen und durch die möglich kleinste Hebung hervorzubringen suchen — ohne irgendwelche mitwirkende Bewegung des Knöchel- oder Fingergelenkes kann dabei eine (wenn auch kaum merkbare) Lücke zwischen nacheinanderfolgenden Tönen factisch nicht ganz vermieden werden. Es ist jedoch besonders zu bedenken, dass solche gehobene Anschlagsart in gleichsam schwergeschlepptem *Legato* gewissen Wirkungszwecken entspricht, wie sie durch andere Anschlaggattungen nicht zu erzielen sind, dass letztere hingegen da zur Anwendung kommen, wo die andern unanwendbar sind: ein *Legato* von höchster wuchtvoller Kraft liegt als eigenthümliche Fähigkeit in der Anschlagfolge mit *Ellenbogen-* und *Handgelenk* — doch ist (entsprechend machtvoller Grösse in gebundener Klangfolge) eine absolute *Schnelligkeit* hier um so mehr ausgeschlossen, als gewöhnlich auch eine *Combination* von *Zugleichanschlägen* — *Tasten-* und *Tonmassenhaftigkeit* — damit verbunden ist.

Die erwähnte Bedingung eines nothwendigen Hebens bei jeder Anschlagfolge durch *Ellenbogen-* und *Handgelenk* sind der *Staccato-* Tonfolge günstig: denn um eine solche zu realisiren, muss eben die Taste verlassen, die Anschlagmasse davon abgehoben werden — doch könnte eine etwa nöthige Raschheit der Hebe- und Schlagbewegungen in ihrer Aufeinanderfolge allenfalls schwierig sein. Wie aber diese Anschlaggattungen nur zum Zwecke eines mehr oder minder grossen und mächtigen *Staccato* angewendet werden, schliesst dies eine relativ bedeutende Schnelligkeit ohnehin aus: die übrigen Anschlaggattungen treten dafür ein.

Die Anschlagfolge mittels *Knöchel-* und *Fingergelenkes* ist zum *Legato* wie *Staccato* gleich geschickt: denn hier werden mehrere

Gelenke nach einander in Bewegung gesetzt, jeder folgende Anschlag braucht nicht erst eine Wiederaufhebung der Anschlagmasse abzuwarten, sondern kann während derselben geschehen. Im Legato geschieht jeder folgende Anschlag, indem der vorherangeschlagene Finger aufgehoben wird, die Anschläge lösen einander in unmittelbarer Aufeinanderfolge ab — kurz: es bestehen gewissermassen immer die Momente II und I zugleich und folgen also lauter Momente II ununterbrochen auf einander, wobei die Momente I — III auf die Tonfolge keinerlei Einfluss haben. Dass die Bewegungen aus einander hervorgehen und miteinander verbunden seien wie die dadurch erzielte Legato-Tonfolge, ist Aufgabe der Mechanik: genau in dem Zeitpunkte, wo die eine Fingerspitze die Taste verlässt, muss auch die folgende die Taste treffen — wo Beides genau in Einem Moment zusammentrifft, wird das Legato entschieden sein.

In der Staccato-Anschlagfolge mittels Knöchel- und Fingergelenkes muss hingegen jeder neue Anschlag auf den Zeitpunkt fallen, wo der vorige Anschlagfinger bereits gehoben worden ist: es bestehen auch hier immer die Momente II und I zugleich, doch ist die Klangfolge merkbar durch den Moment III — der Ruhe über der Tastenfläche — unterbrochen. Solche »Ruhe« mag nun merklich oder unmerklich, thatsächlich oder bloss begrifflich bestehen — kurz: die Tonfolge wird eine, durch leere Zeitzwischenräume unterbrochen, getrennte sein — und im Momente der Lücke besteht irgendwie eine Art von Ruhe\*). — Die Staccato-Anschlagfolge mit Knöchel- und Fingergelenk schliesst zwar relativ nur mässige Kraft-, doch aber bedeutende Schnelligkeit in sich: von dem Schnelligkeitsgrade hängt dann natürlich die mehr oder minder enge Zusammendrängung der Anschlagsmomente in der Zeit ab — sie können in ihrer Dichtigkeit bis an Zugleichsein grenzen, so, dass z. B.

\*) Solche »Ruhe« ist auch immer in einem Stillstehen — in einer momentanen wirklichen Bewegungslosigkeit — begriffen, trotzdem dass sie sinnlich un wahrnehmbar ist: dass sie wirklich existirt, beweiset die Thatsache, dass der Anschlagfinger nach vollzogenem Anschlage doch immer wieder in eine neue Vorbereitungsposition — nach entgegengesetzter Richtung — übergehen, dass er also umkehren muss, ein Akt, der ohne inzwischen stattfindenden Stillstand (und wär's für  $\frac{1}{1000}$  Theil einer Zeitsecunde) physikalisch unmöglich ist. Ein Körper, der sich innerhalb einer Secunde Zeit 4000 Mal hin- und herbewegt (wie z. B. eine vibrirende Saite, ein Mückenflügel im luftigen Schwirren), muss vor jeder neuen Bewegung nach anderer Richtung hin einen Moment des Stillstandes (der immer dem Begriffe einer »Ruhe« entspricht) haben.

die Momente I, II — III in drei auf einander folgen sollenden Anschlagfingern gleichzeitig bestehen und die Folge-Anschläge so dicht nach einander dahin springen, dass jeder Finger in fortwährendem Anschlagen und Wiederaufheben begriffen scheint. Die Anschlaggattung durch Fingergelenk ist für die rasche und rascheste Staccatofolge besonders natürlich befähigt: weil nämlich die schräge Richtung des Schlages die Tastenfläche nur gleitend berührt — und also auf ein schnelles Verlassen der Taste schon im Schlagmomente hinzielt.

Die Art, das Mezzostaccato, Nonlegato, oder Legato-staccato in der Anschlagfolge zu geben, bestimmt sich aus dem Vorigen von selbst, — ebenso auch dabei die natürliche Bedingung: dass durch ein Ziehen der punktartig kurzen Klänge mehr Zeit erfordert wird, als bei äusserster Kürze, dass folglich die Anschlagfolge im Mezzostaccato für alle Anschlaggattungen in ihrem Schnelligkeitsmaasse beschränkter sein muss als das absolute Staccato.

#### **Einfache und combinirte Tongebung bei der combinirten Anschlagfolge.**

Nach der combinirten Tonfolge und der Art, wie sie combinirt ist, bestimmt sich die entsprechende Anschlagfolge nach allem bisher Dargelegten von selbst. Die Kräfte sind (besonders bei einer verschiedenartigen Tongebung innerhalb voller Griff-Folgen, wie auch bei der zusammengezogenen Combination der lang-starken und kurz-schwachen, der kurz-starken und lang-schwachen Tongebung) mit feinem Gefühl zu leiten und zu vertheilen, da, wo sie die Punkte in Hand und Fingern (je nach der in einer Anschlagfolge wechselnden Art der Tongebung) zu wechseln haben; — sie sind aber auch mit sicherem Gefühl zusammenzuhalten, da, wo eine gleichartig-bleibende Anschlagfolge im Wesen der combinirten Tonfolge liegt.

#### **Pedalgebrauch bei der Tonfolge.**

Ueber die Eigenschaft des Pedals und dessen Wirkung wurde bereits (unter »Clavierkörperlichkeit, Mechanismus«) das Wesentliche dargelegt: hiernach hat das Pedal den Zweck der Klangerhaltung, Klangmehrung und Klanghäufung, indem ein Niedertreten des Pedaltrittes eine Aufhebung der Dämpfung — und damit ein Nachklingen der angeschlagenen Saiten auch dann noch bewirkt, wenn die betreffenden Tasten bereits losgelassen worden sind.



Daraus gewinnt sich von selbst der richtige Grundsatz für den Pedalgebrauch: die Nothwendigkeit ist dabei erste Bestimmung. Solche tritt natürlich immer ein, wenn Klingerhaltung erzielt werden soll, da, wo die letztgebrauchten Anschlagfinger ihren bezüglichen Anschlagtasten gleichwohl entzogen werden müssen; dieses wird nur da der Fall sein, wo die Finger und Hände von demjenigen Claviaturtheile, dessen Saiten nach klingen sollen, wegzunehmen sind, um Folgeanschläge zu geben, deren Klänge mit den Tönen der bereits verlassenenen Tasten verbunden sein sollen: der Moment des Verlassens der letztangeschlagenen Tasten muss bei bereits gehobener Dämpfung geschehen; während diese den Ton fortklingen lässt, begiebt sich Hand und Finger über die Folgetaste — und mit dem Anschlage derselben ist auch das Pedal freizugeben — falls nicht besondere Absichten eine Beibehaltung desselben bedingen und begründen. In der Tonfolge ist daher die Mission des Pedals und der Dämpfung die: eine Klingerhaltung durch Fusstreten allemal da zu bewirken, wo solche nöthig, jedoch den Anschlagfingern unmöglich zu vermitteln ist.

## Spielraum.

### Bewegungsbedingungen desselben.

Die Claviatur als Spielraum ist nach zwei Seiten hin zu betrachten: nämlich ihrer Länge oder Tastenvielheit — und ihren besondern Terrain- oder Höhen- und Tiefenverhältnissen nach (solche Räumlichkeitseigenschaften stehen zu einander wie etwa die Begriffe Extensivität — Ausdehnung — und Intensivität — Inwendigkeit). — Beides, Länge wie Terrain der Claviatur, hat auf das Bespielen derselben, folglich auch auf die Anschlagbewegungen, wesentlich bedingenden Einfluss: die Länge bedingt ein Versetzen und Ausstrecken der Finger, wie auch Ausspannen und Fortbewegen der Hand nach der rechten und linken Seite zu, das Terrain bedingt dagegen ein Höherheben und Tieferfallen, Vorgehen und Ausstrecken, wie auch Zurückgehen oder Einziehen der Finger und beziehungsweise auch der Hand. Wo die Hand fortbewegt wird, nimmt sie die Finger, wo die Finger fortbewegt werden, nehmen sie die Hand mit. Das Fortbewegen der Hand kann in's Weite gehen, die Fingerbewegungen

allein an sich können nur in beschränkter Räumlichkeit vorgehen. Beides, das Fortbewegen der ganzen Hand nach der Länge zu, wie auch die besondern Bewegungen der Finger nach Höhe und Tiefe, vor- und rückwärts, können im Spiele gleichzeitig bestehen.

Die Terrainverhältnisse, wie sie in Unter- und Obertastenbeziehungen räumlich bestehen, sind complicirter Art und wurden ihrer Körperlichkeit nach bereits erörtert (siehe: »Spieler — Instrument«). Dass die besondere Fingerstellung durch solche Terrainverhältnisse bedingt werde, ist bereits allgemein hin angedeutet und kann erschöpfend erst bei bezüglichlichen technischen Uebungen eigenthümlicher Tongestaltungen und deren betreffende Tastenfolgen dargelegt werden. Die Längenverhältnisse sind an sich einfacher Natur, sie betreffen nicht versteckte, enge und verschiedenartige, sondern offene, freie und gleichartige Richtungen und Bewegungen, — zudem sind sie mehr allgemein bedingend für die Mechanik der Anschlagthätigkeit.

So sind also die beiden gleichmässig gebildeten Hände eines Spielers zunächst die Mittel, den Claviaturraum in seinem ganzen Umfange kunstgemäss zu bespielen; in weiterer Beziehung können es auch die vier Hände zweier Spieler sein, welche (je Einer in der Mitte der linken und rechten Hälfte der Claviatur sitzend) den Raum mit gedoppelter Klang- Wirkungsfähigkeit beherrschen.

### **Ober- und Untertasten - Bedingungen.**

Das Zwischen- und Uebereinanderbestehen der Unter- und Obertasten bezüglich der Hände und Finger bestimmt aus sich selbst heraus die Bewegungsbedingungen in der Anschlagthätigkeit. Es kommen zunächst und besonders die Längen- und Kürzenverhältnisse der Obertasten im Vergleiche zu den Längen- und Kürzenverhältnissen der Finger in Betracht.

Die Spitzen der langen Finger 2, 3, 4 stehen nahe vor den Obertasten: um auf diese gelangen zu können, ist für sie nur eine geringe Vorstreckung der Vorderglieder und gar kein oder nur ein geringes Nachgehen der Hand — beziehungsweise auch der Armpartien — nothwendig, jenachdem eben die eine oder andere Anschlaggattung in Anwendung gebracht ist. Die Vorderfingerglieder werden (bei Verharren der Finger 4, 5 auf Untertasten) nur so weit auf die Obertaste zu stellen nöthig sein, dass sie einen sicheren Stand haben: ein solcher ist erzielt, wenn weder ein Seiten- noch der Vorderrand der Obertaste dem Finger fühlbar ist; — ein Fingerkuppel-

Umfang, vom Vorderrande der Obertaste abgemessen, bezeichnet den Standpunkt des Fingers. Die Stellung des Vordergliedes der Finger 2, 3, 4 auf der Obertaste (bei Verharren der Endfinger 1, 5 auf den Untertasten) wird in der Richtung somit etwas dachförmig-schräg ausgestreckt sein, doch ohne dabei das Vordergelenk eindrücken zu dürfen — und es zeigt sich hieraus: dass ein Obertastenanschlagen nur allein der drei Mittelfinger 2, 3, 4 lediglich mit einer geringen Fingerglied-, doch mit keiner wesentlichen Hand-Lagen-Veränderung verbunden ist.

Was die specielle Bezeichnung solcher Ober- und Untertastenverhältnisse bezüglich der Handlage betrifft, so ist in dem Spielen aller Finger auf lauter Untertasten eine »**reine Untertastenlage**« zu erkennen, gegensätzlich zu einer »**gemischten Untertastenlage**«, wo nur allein die drei mittleren Finger auf den Obertasten, die Endfinger jedoch auf Untertasten zu spielen haben.

Die Endfinger 1 und 5 hingegen stehen den Obertasten fern, der Daumen am fernsten; kann der fünfte Finger seiner höheren und weiter vorstehenden örtlichen Lage wegen leichter zur Obertaste hin, so ist dieser Weg dem Daumen doppelt schwer wegen gegenheiliger Naturbedingungen: er ist der am tiefsten und weitesten zurück liegende Finger. Um also mit der Spitze Eines dieser Endfinger 1, 5 auf die Obertaste zu gelangen, muss sich auch die Hand mit der bezüglichen Seite dahin wenden — die Richtung der Handstellung wird dadurch eine derartig schiefe, dass die Finger im Laufe ihrer Längen-Linien die der Tastenlänge schräg querüber kreuzen; beim Stellen des Daumens auf eine Obertaste wird wegen seiner Kürze ein weiteres Nachgeben der Hand nothwendig sein als beim fünften Finger. Nach dem Grundsatz, keine andere als nur nothwendige Bewegungen zu machen, ist derjenige Endfinger, welcher während der Obertastenstellung des andern auf der Untertaste verbleibt, nicht nachzuziehen; haben jedoch, ausser Einem der Endfinger, auch noch die mittleren Finger (alle oder zum Theil) eine Obertastenstellung einzunehmen, so ist der Untertasten-Endfinger nach Bedürfniss den Obertasten näher zu bringen; jedenfalls wird der, dem Obertasten-Endfinger zunächst liegende mittlere Finger der Schramme mehr zugeführt werden — sie wohl mit der Kuppel berühren müssen. — In einer so veränderten und lediglich durch Obertasten bedingten schrägen Handstellung ist eine »**halbe Obertastenlage**« zu erkennen. — Der fünfte Finger wird durch leichtes Ausrecken, doch dabei immer gekrümmt, auf

die Obertaste hin- und durch Einziehen von derselben weggebracht; der Daumen wird sich bis zur Gradheit auszustrecken haben, um auf die Obertaste, und bis zur Dreiecksgestalt einzukrümmen haben, um von derselben zu kommen.

Werden beide Endfinger 1 und 5 auf die Obertasten gestellt, so besteht eine »**volle Obertastenlage**« und die drei Mittelfinger sind, über die Schramme hinaus, zwischen oder auf die Obertasten so zu stellen, dass das gewöhnliche Fingerspitzenverhältniss, wie sonst in »**voller Untertastenlage**«, besteht: die Armpartieen sind dementsprechend nachgebend zu halten — sowohl beim Steigen auf die Obertasten wie auch beim Zurückgehen (ganz oder theilweise) von denselben. Die Bewegungen dabei müssen ohne Ruck, aalgeschmeidig sein — der Ellenbogen ist nicht zu Hülfe zu ziehen, auch nicht nach aussen zu stellen, sondern es sind alle Seitenbewegungen der Hand nur durch Handgelenk- und fördernde Finger-Windungen auszuführen.

Die schmale Oberfläche der Obertasten erfordert doppelte Vorsicht auf genaue Richtung des Vorderfingergliedes und die grade Schlaglinie (auch bei der schrägen Anschlagsweise) desselben: um eines Viertelzoll's Maass zu weit nach einer Seite verlegt, macht, dass der Treffpunkt verfehlt, oder doch unsicher getroffen wird und einen zum Abgleiten führenden Fingerstand giebt.

Die Höhe der Obertasten erfordert nicht nur ein höheres Heben der Fingerspitze, um über der Obertaste in gleichem Höhepunkte zu stehen wie über der Untertaste: sondern bedingt für die Finger 1 und 4 auch noch besondere Ausbildung. Der Daumen nämlich hat seiner tiefen Lage wegen eine natürliche Abneigung gegen ein leichtes und vollständiges Besteigen der Obertaste: er bleibt wohl auf der Vorderrandkante stehen oder nimmt eine, die Obertastenlinie kreuzende Lage ein. Die Bestimmtheit des Anschlags und Sicherheit des Spieles erfordert aber ein gänzlichliches Emporheben des Daumens über die Obertaste, um, in grader Schlaglinie mit der Schneide auf die schmale Fläche schlagend, ein Parallelverhältniss der Obertasten- und Schneidenlinien zu erzielen. Das Gefühl des Daumens auf der Obertaste muss das der vollen Sicherheit sein.

Der vierte Finger steht in seiner beschränkten Fähigkeit noch bei weitem misslicher zu der Obertaste: nur mit einiger Mühe vermag er sich ohne Nachgeben der anderen Finger bis zur entsprechenden Höhe zu erheben; um ganz allein die Schlaghöhe zu erreichen, hat er schwere Anstrengung zu machen und nur ein ausgebilde-

ter vierter Finger wird einen gleichen Höhepunkt über der Ober- wie über der Untertaste erzielen. Liegen die Finger 3 und 5 auf den niedergedrückten umliegenden Untertasten, wodurch das Niveau ein noch vertiefteres wird, so stellt sich das Verhältniss vollends bedenklich: denn der Schlaghöhepunkt über der Obertaste wird dadurch der Spitze des vierten Fingers noch ferner gerückt und muss die Kraftfähigkeit somit fast bis auf Null herab fallen.

Aus alledem folgt sich Zweierlei: der vierte Finger ist ganz besonders und vor allen Fingern im Heben über und im Schlagen auf die Obertaste zu üben — und, wo es die Umstände gestatten, darf oder muss die umliegende Partie sich willfährig nachgebend zu dem vierten Finger verhalten.

Die Obertasten sind durch schmale Zwischentiefen getrennt, wodurch sich ähnliche Verhältnisse nach der Tiefe zu wie vorhin nach Oben ergeben. Eine »volle Obertastenlage« bedingt bei gleichzeitig vorkommenden Untertastenanschlägen ein Zwischenschlagen der Finger 2, 3, 4 zwischen den trennenden Raum: seine geringe Breite erschwert das Treffen und ist eine genaue Richtung wie auch grade Schlaglinie (selbst bei schräger Anschlagsweise) wohl abzu- passen, um nicht die nebenanliegenden Obertasten zu treffen. Bei breit- und vollkuppligen Fingerspitzen ist das Zwischentreffen besonders misslich, zumal da, wo die Tastenmensur des Claviers eine engere ist\*). Und wieder ist es auch hier der vierte Finger, der durch seinen Standpunkt auf dem höheren Obertastenniveau und seine weitere Entfernung von den zwischenliegenden Untertasten zu tieferem Falle auch einer grösseren Schlagweite bedarf, wie sie ihm schwerer fallen muss, als den anderen stärkeren Fingern, — ein Verhältniss, das sich günstiger gestaltet, wenn der vierte Finger die Untertaste anzuschlagen hat, während die beiden Nachbarfinger die umliegenden Obertasten niederdrücken. — Wo auf zwei zunächst

---

\*) Der neuere Clavierbau macht zur Festigung des Instrumentenkörpers eiserne Stäbe im Innern als Spreizungen nothwendig; solche Stäbe sind auch an einigen Stellen zwischen dem Anschlag- und Dämpfermechanismus anzubringen. Der Raum beeinträchtigt aber die im Innern auslaufenden Tastenstangen als Anschlaghebel, wodurch dann die Breite des Clavierkörpers und die Länge der Claviatur ausgedehnt wird: darnach sind dann wiederum die Tastenbreiten auszuweiten, so, dass eine Claviatur um etwa  $\frac{1}{3}$  Untertastenbreite verlängert wird, woraus sich die übrigen Verhältnisse von selbst bestimmen. Dadurch kommt es, dass die Tasten mancher Claviere (ohne eiserne Stangen) schmaler sind, gegen die breiteren Tasten anderer Claviere (mit Stangen).

neben einander liegenden Obertasten zwei getrennte Finger anzuschlagen haben und zugleich auch der zwischenbefindliche Finger auf der zwischenliegenden Untertaste im schmalen Raume zu spielen hat, wird aus so nahen Lagenverhältnissen leicht eine Berührung und Reibung der drei thätigen Finger entstehen: solches ist durch feinfühliges Lockern und Abwenden der Fingerseiten von einander ohne weiteren sichtbaren Bewegungsaufwand nach Möglichkeit zu vermeiden.

### Längen-Bedingungen.

Nachdem so die innern Raumverhältnisse der Claviatur in Erwägung gezogen worden sind, ist dies auch bezüglich ihrer Ausdehnung nach Aussen zu thun. Die Claviatur ist in dem langen Nebeneinander ihrer Tasten-Anzahl als Streckenraum zu betrachten, der in seiner ganzen Weite von den spielenden Händen zu durchmessen ist. Die Hände, mit ihrer beschränkten Fingerzahl, müssen sich solcher Weite bemächtigen und von jedem Punkte aus zu jedem Punkte hin gelangen — um die Strecke durchlaufen zu können: die Lagenenerweiterung, Lagenwechslung und Fortbewegungskunst bieten die mechanischen Mittel dazu. So steht also einer ruhenden oder stillstehenden Handlage die in sich bewegte und die aus sich fortbewegte gegenüber — und wird dabei das entschiedene Bestehen einer streng abgeschlossenen Lage und ein entschiedenes Fortbewegen, wie auch der zwischenbestehende Uebergang zu unterscheiden sein. Die Lagenverschiedenheiten der Hand bedingen dann natürlich auch Verschiedenheit der Fingeranschlagfolge — und insofern für jeden besondern Tastenanschlag der Gebrauch eines besondern Fingers begründet festzusetzen ist, ergiebt sich die Kunst des Fingersetzens (der »Fingersetzung«, des »Fingersatzes« oder der »*Applicatur*«), wie solche auf Regeln beruht, die aus den natürlichen wechselseitigen Bedingungen der Hände und Finger, wie auch der Tasten-Körperlichkeit und Räumlichkeit hervorgehen.

### Lagen-Raum.

Die Untertastenreihe ist — als der grössere Tastencomplex von vollkommen gleichartigen (und darum so überschaulichen wie auch

maassgebenden) Raumverhältnissen — zunächst und im Allgemeinen bestimmend, da, wo es gilt, den Raum, welchen eine Handlage einnimmt, und wie solches geschieht, zu erkennen; die Obertasten kommen daneben in secundärer Bedeutung in Betracht, insofern sie, als von den Untertasten mit eingeschlossen, zu denselben gehören.

Die volle Hand nebst allen fünf Fingern gilt als ein Körper, welcher in Ansehung der einzunehmenden Räumlichkeit im Wesentlichen dreier verschiedener Zustände fähig ist, die in einem Normal- oder gewöhnlichen Zustande, in einem Zustande der Zusammenziehung oder Verengung, und in dem der Ausdehnung oder Erweiterung zu begreifen sind: Zusammenziehung und Ausdehnung correspondiren hier annähernd mit den Begriffen von Intensivität und Extensivität — denn wie diese ein Insich- und Ausschgehen der Materie des Klanges andeuten, so jene ein In- und Ausschgehen der Anschlagmaterie.

Jeder dieser Zustände wird sich durch besondere Stellung, Haltung, Lage und Gestalt des Handkörpers und der Finger aussprechen: die Hand wird im Normalzustande die bekannte Lage haben, sie wird sich im Zustande der Zusammenziehung mehr abrunden, in dem der Ausdehnung ausstrecken — abflachen; die Finger werden während der Normal-Lage die gewöhnliche Nebeneinanderstellung, in der Zusammenziehung eine gedrängte, in der Ausstreckung eine weite oder zerstreute Stellung haben. Der Tasteninhalte einer Handlage kann formal in Zusammengriffen oder in Nacheinander-Anschlägen bespielt werden.

### Normal - Lage.

Die fünf Finger einer Hand im Raume von fünf neben einander befindlichen Untertasten, mit Einschluss der dazwischengruppirten Obertasten, bilden räumlich eine »Normalhandlage«, wie solche gestaltlich (plastisch) auf derjenigen Hand- und Fingerhaltung beruht, welche als die bekannte Grundstellung bezeichnet und bisher geltend gemacht wurde.

Die beiden Endfinger 4 und 5 sind darin die Grenzfinger; sie markiren den Umfang der Lage.

Die Bewegungen innerhalb einer unveränderten Normallage können wesentlich nur allein die vertikale Richtung eines Auf und Nieder (im Anschlagen), die eines Vorstellens und Zurückziehens (im wechselnden Ober- und Untertastenspiel), oder auch die

Auf- und Niederrichtung mit der des Vorstellens und Zurückziehens combinirt, in sich begreifen. Die Ausführungsart dieser Bewegungen wurde bereits für die Normal-Lage in allen Anschlagagattungen theoretisch erörtert.

## Fingerversetzung.

Die bisher dargestellten und im Vorigen bezeichneten Bewegungen ausschliesslich und allein können nur im Sinne einer stets gleichbleibenden Lage gedacht werden: denn es stehen dabei immer bestimmte Finger zu bestimmten Tasten in Anschlagbeziehung; — die Lage ist so als eine in sich selbst ruhende zu begreifen. Die Seitenbewegungen, welche, zum Zweck einer Fingerversetzung auf andere Tasten hin, sich natürlich nothwendig machen, durchkreuzen nun jene Höhen- und Tiefen-, wie auch die Vor- und Rückwärtsbewegungen und heben damit die Ruhe auf. — Die Fingerversetzung kann wesentlich von zweierlei Einwirkung auf das Lagenwesen sein. Nur innerhalb der feststehenden Lagen Grenzen vorgehend, wird die Lage durch Fingerversetzung zu einer in sich selbst bewegten bestimmt: die früheren Tasten- und Fingerbeziehungen verwandeln sich damit, ohne doch die ganze Lagenform in ihrer Räumlichkeit wesentlich umzubestimmen; — nach ausserhalb der Lagen Grenzen sich erstreckend, wird durch die Seitenbewegungen eine aus sich hinaus bewegte Lage geschaffen.

Die Art und die Mittel, welche eine Fingerversetzung im geschlossenen Lagenraume bewirken, werden dieselben sein müssen, welche auch eine Lagenumwandlung im weiteren Sinne bewerkstelligen: die Seitenbewegungen innerhalb der feststehenden Lagen Grenzen können aber nur von beschränkter Form sein, erst die Seitenbewegungen der Grenzfinger selbst, in die Lage hinein und nach ausserhalb der Lagen Grenzen in die Weite hinaus, geben sich (durch freiere Bewegungsräumlichkeit gefördert) in ihrem Wesen recht deutlich kund. — Es finden diese Formen von Seitenbewegungen in der weiteren Fortwachsung des Systemes eine ausgebildeterere Entwicklung — und damit zugleich einen passenderen Grund zu theoretisch erörternder Darstellung.



### Lagen-Veränderung.

Durch Raum-Verengung und Raum-Erweiterung ergibt sich eine »Lagen-Veränderung«; solche kann nur durch ein Versetzen der Grenzfinger bewirkt werden: nach Innen zu oder Aussen hin durch Ueberschreiten der Normallagengrenze. Wenn die Lage verengt wird, müssen die Finger näher zusammen — wenn sie erweitert wird, weiter aus einander zu stehen kommen, oder umgekehrt: wenn die Finger näher zusammengestellt werden, wird die Lage verengt, wenn sie weiter aus einander gestellt werden, wird sie erweitert — und zwar solches entweder überall, oder nur stellenweise, in gleichen oder in ungleichen Raumverhältnissen.

Die Mittel zu einer Lagen-Veränderung durch Näherzusammen- und Weiterauseinanderstellen der Finger bestehen wesentlich im Einziehen und Ausstrecken — also in Seitenbewegungen — der Grenzfinger; die Wege, auf welchen diese Bewegungen zum Zwecke führen, sind zwei wesentlich verschiedene: nämlich mit oder ohne Anschlagthätigkeit. — Die Bewegungen ohne Anschlagthätigkeit sind eben nichts weiter, als nur leere Bewegungen über den Tasten nach Innen oder Aussen zum Zwecke einer Lagen-Veränderung: so kann z. B. ein frei über einer Taste stehender Finger durch leere Seitenbewegung über eine andere Taste hingestellt werden. Die Bewegungen mit Anschlagthätigkeit hingegen werden im Spielen, also im Gehen der Finger über und auf den Tasten ausgeführt: es kann so z. B. ein fest auf einer Taste stehender Finger mittels Seitenbewegung auf eine andere hingestellt werden.

Jene Bewegungen über den Tasten im leeren Raume bestehen nur in dem Einerlei schlichten Einziehens und Ausstreckens der Finger (bezüglich auch der Hand); dagegen sind die Bewegungen zum Zwecke einer Lagen-Veränderung mit Anschlagthätigkeit mannigfaltig durch die Art, wie sie auf den Tasten durch diese vermittelt werden: die Bewegungen ohne sind in denen mit Anschlagthätigkeit enthalten und werden also jene nicht besonders darzulegen nöthig sein.

Die Mittel zu den Lagenveränderungen sind einander theils ähnlich und verwandt (was der ähnliche oder gleiche Zweck, der sie in's Leben ruft, bewirkt), theils aber auch ist jedes Mittel für sich durch ein bestimmtes unterscheidendes Moment der Mechanik charakteristisch; Seitenbewegung ist das Allgemeine, Wesentliche aller Lagenveränderungsmittel, — die besondere Form

einer solchen aber ist Unterscheidungsmoment: das »Was« beruht also im Allgemeinen, das »Wie« im Besondern der einzelnen Mittel zum Zweck der Lagenveränderung. Aus dem charakteristischen Momente entspringt eine bezügliche Wortbezeichnung, wie sie wenigstens zu einer verständnisvollen theoretischen Unterscheidung als notwendig erscheinen muss.

Die Lagenveränderungsmittel sind daher als allgemeine und besondere zu unterscheiden: erstere nämlich können je nach waltenden Umständen und der Ausführungsart ebensowohl Lagen-Verengung als auch Erweiterung, letztere dagegen unter allen Umständen immer nur Eines von Beiden bewirken. Als allgemeine werden sich im Folgenden erweisen: »Seitenrückung«, »Seitengleitung«, »Fingerwechslung«, »Fingerablösung«. Als besondere werden sich erweisen: »Fingeruntersetzen«, »Fingereinziehung«, »Fingerengstellung«, »Fingerübersetzen«, »Fingerauseinanderstellung«, »Fingerausstreckung«, »Handspannung«, »Handüberspannung«.

Unter den besondern werden sich nur allein als Lagen-Verengungsmittel erweisen: die »Fingeruntersetzung«, »Fingereinziehung« und die »Fingerengstellung«. Ausschliesslich als Lagen-Erweiterungsmittel: die »Fingerübersetzung«, »Fingerauseinanderstellung«, »Fingerausstreckung«, »Handspannung«, »Handüberspannung«.

## Allgemeine Lagenveränderungs-Mittel.

Die »allgemeinen« Mittel zur Lagenveränderung müssen aus dem Grunde sowohl Verengung als auch Erweiterung bewirken können: weil sie auf Bewegungen beruhen, die nach beiden Seiten hin zu richten möglich sind — und dabei den übrigen Fingern, wie auch der ganzen Hand eine gewisse Freiheit lassen.

### Seitenrückung.

Das Uebergehen eines und desselben Fingers mittels verdeckter Hebung, doch auf dem Wege gebundener Anschlagfolge, von einer Taste zu einer andern ist eine »Seitenrückung«.

Durch die Seitenrückung eines Fingers in die abgegrenzte Handlage hinein wird letztere verengt, durch Seitenrückung über die

Lage hinaus wird selbige erweitert: weil Beides möglich, ist die Seitenrückung ein allgemeines Lagenveränderungs-Mittel.

Jeder Finger kann von jeder nach jeder Taste hinrücken, welche nahe genug liegt, um die Gebundenheit der Tonfolge bestehen zu lassen: da die Bindung ein charakteristisches Moment der Rückung ist, wird diese Bewegungsform durch etwaige merkbare tonleere Lücken auch aufgehoben und mehr oder minder in die Springform übergehen. Die wahre Seitenrückung wird folglich am reinsten bei nächsten Tastenverhältnissen — nämlich bei neben einander liegenden Unter- und Obertasten — bestehen können.

Der Daumen ist wegen seiner natürlichen Gestalt und Lage besonders zum Seitenrücken geeignet, weil er im Stande ist, durch Umbiegen nach Aussen und Krümmen nach Innen sich mit seiner liegenden Spitze einer Nebentaste vorbereitend zu nähern; den übrigen Fingern, weil sie auf ihrer Spitze stehen, ist eine derartige Vorbereitung unmöglich und es wird ihnen darum besonders bei getrennt liegenden Tasten (z. B. bei zwei neben einander liegenden Obertasten) die gut gebundene Rückung schwerer.

Die Bewegung des Seitenrückens ist ganz von der nothwendigen Klangverbindung abhängig: die niedergedrückte Taste soll scheinbar erst dann verlassen werden, wenn die folgende schon angeschlagen wird — die Anschlagmasse soll gewissermassen an zwei Punkten zugleich sein und die Tonfolge klingen, als ob sie aus dem Anschlage zweier neben einander gelegenen Tasten durch zwei zum Anschlage vorbereitete Finger erzielt würde. Der Moment des Uebergehens von einer Taste zur andern soll also wo möglich nicht bemerkt werden — eine Bedingung, die nur nach vieler Uebung mittels grosser Gewandtheit in gewissem Grade zu erfüllen ist.

### Seitengleitung.

Wenn die gebundene Anschlagfolge zweier Tasten in nächster Lagenbeziehung mit Einem Finger, zugleich durch Druck und Zug ausgeführt wird, so ist damit eine »Seitengleitung« ausgeführt. Durch eine Seitengleitung nach dem Innern der abgegrenzten Handlage wird diese verengt, durch Seitengleitung über die Grenze der Lage hinaus wird sie erweitert: weil Beides möglich, ist die Seitengleitung ein allgemeines Lagenveränderungsmittel. Weil der Druck in jedem Momente des Zuges fortdauert, wird er die Fingerspitze auch überall der Tastenfläche zuführen: nur unmittelbar nahe

an einander liegende Tasten können darum durch Seitengleitung Eines Fingers gebunden nach einander angeschlagen werden, etwa zwischenliegende Tasten würden immer unfreiwillig mit zum Anschläge kommen.

Zwei neben einander gelegene Untertasten, wenn ihr Fall durch die Claviermechanik etwas tief geht, werden nicht ganz leicht durch Seitengleitung zum Anschläge gebracht, — um so leichter aber lässt sich solche von einer Obertaste zu einer nächstgelegenen Untertaste hin ausführen, denn die Niederbewegung entspricht der Natur des beim Gleiten waltenden Druckes — welcher darum eine Bewegung von Unter- zu Obertaste, wie auch von Ober- zu Obertaste (wegen der Zwischentiefe) selbstverständlich ausschliesst.

Weil ein Finger die erste Taste nothwendig loslassen muss, bevor er eine andere anschlagen kann, wird nothwendig eine tonleere Lücke zwischen den zwei Folgetönen stattfinden müssen — selbst bei schnellster Tonfolge: es ist aber solche Lücke durchaus unbemerkbar zu machen, denn wo sie etwa bestehen dürfte, wäre eine andere Anschlagsweise zweckgemässer als die durch Seitengleitung.

Die Bewegung des Seitengleitens erfordert eine geringe Neigung der Hand schon vor dem Zuge nach der betreffenden Seite zu, so, dass die Fingerspitze halb durch Selbstthätigkeit des Fingers, halb durch den Zug der Hand fortbewegt wird; das Verlassen der ersten und Treffen der zweiten Taste muss von der Fingerspitze gleichsam als in Einem Momente geschehend empfunden werden.

Wo zwei neben einander liegende Untertasten durch Seitengleitung zum Anschläge kommen, haben die Finger 2, 3, 4, 5 sich mehr auf die Schmalseite oder auch schräg umzulegen — und zwar bis auf den Nagel, der glatter als das Fleisch über die Fläche gleitet. Der Daumen hat sich, wenn die Folgerichtung nach der Kleinfingersseite zugeht, möglichst nach auswärts umzubiegen, so, dass seine Schneidelinie quer auf die Tastenbreite zu liegen kommt; geht es nach der entgegengesetzten Richtung, dann hat er sich noch krummer als sonst einzubiegen, und so ebenfalls quer über der Tastenbreite zu liegen — oder, was dasselbe ist, die Längenlinie der Tasten zu kreuzen: auf der Schneide liegend wird er bei leiser Umwendung auf den Nagel die Gleitung am besten vollführen können.

Wo eine Gleitung von Ober- zu Untertaste hinab geschieht, haben die Finger 2, 3, 4, 5 die Bewegung entweder mittels Einkrümmung des Fingergelenks oder durch grades Zurückziehen der ganzen Hand nebst dem Gleitefinger auszuführen. Eine Gleitung von Ober-

zu Untertaste ist wo möglich immer vom Vorderrande der ersteren bis auf den Treffpunkt vor der Schramme der letzteren zu vollziehen — und zwar aus dem Grunde, weil die bezügliche Bewegung des Fingers in solcher Richtung für diesen eine natürliche — und auch die Untertaste an der bezeichneten Stelle am leichtesten niederzudrücken ist; dagegen würde eine Gleitung in grader Seitenrichtung von Ober- zu Untertaste für die Finger 2, 3, 4, 5 darum schwieriger sein, weil diesen Fingern eine Krümmungsfähigkeit nach der Seite zu nicht eigen und die Untertaste über die Schramme hinaus zwischen den Obertasten schwerer niederzudrücken ist. In voller Obertastenlage würde sich eine Gleitung für die Finger 2, 3, 4 allerdings nur auf diesem Wege (zur Seite zwischen die Obertasten hin) ausführen lassen, weil beim Stehen der Finger 1 und 5 auf Obertasten die Finger 2, 3, 4 weit vorgestellt sind: in solchem Falle bedarf der Gleitfinger einer helfenden kleinen Handnachgiebigkeit, bestehend in einer Wendung, welche die bezeichnete Gleiterichtung mittels geringer Einbiegung oder Krümmung des Fingers leichter zu machen gestattet.

Der Daumen ist beim Gleiten von Ober- zu Untertaste ebenfalls von Lagenbedingungen abhängig. Steht mit ihm nicht auch zugleich der fünfte Finger auf der Obertaste, besteht also keine »volle« Obertastenlage, dann bedarf der Daumen schon für seinen Obertastenstand einer Streckung und Ausreckung der Ballenpartie, womit also die bekannte gewöhnliche Einkrümmung aufhört; — um dann aber durch Gleitung auf die Untertaste zu gelangen, ist eben diese Einkrümmung das natürlichste Mittel, denn sowohl die Bewegung als auch deren Richtung werden den Daumen (bei Nachgiebigkeit des Ballens) von Ober- zu Untertaste befördern: gilt es, auf die dem zweiten Finger zuliegende Untertaste zu gelangen, so rückt Daumen und Ballen weiter in die Hand, geht aber der Weg nach der entgegengesetzten Seite, so begeben sich beide Parteen nach auswärts.

Die Hand wird im Obertastenstande des Daumens eine, mit diesem gehende, schiefe Richtung einnehmen — dieselbe aber beim Gleiten des Daumens hinab wieder aufgeben, wodurch die Bewegung nur befördert werden kann. Wo eine »volle« Obertastenlage durch Obenstehen der beiden Endfinger besteht, kann der Daumen keine Streckung machen, sondern wird eine Stellung gleich der in »voller« Untertastenlage einnehmen; die Gleitebewegung wird sodann eine nochmalige Einkrümmung des Daumens und dazu eine nachziehende Handwendung nöthig machen, wobei

der Ballen die vorhin erörterte Nachgiebigkeit nach der einen oder andern Seite hin beobachtet.

### **Finger - Wechslung.**

Wenn mehrere unmittelbar auf einander folgende Anschläge einer und derselben Taste von mehreren Fingern ausgeführt werden, so geschieht eine »Finger-Wechslung«.

Weil die Finger-Wechslung von jeder Seite aus und nach jeder Seite zu gehen kann, ist dadurch eine Handlage ebensowohl zu verengen als auch zu erweitern: die Finger-Wechslung ist folglich ein allgemeines Lagenveränderungsmittel.

Was die Folge der verschiedenen Anschlagfinger für Eine Taste anbetrifft, so ist sie eine unbedingte: das heisst, bei freier Disposition kann auf jeden Finger jeder Finger folgen, und kann auch für Eine Taste eine beliebige Anzahl Finger im Wechsel verwendet werden; weil aber eine wiederholt angeschlagene Taste sich jedes Mal erst wieder erheben muss, bevor sie auf's Neue niedergedrückt werden kann, so wird auch die Hebung des vorigen vor dem Anschlage des Folgeingers geschehen müssen, was eine absolut gebundene Tonfolge ausschliesst; nur durch engste Aufeinanderfolge des Hebe- und Anschlagsmomentes ist die leere Tonlücke weniger bemerkbar zu machen.

Die Bewegung bei Ausführung des Fingerwechsels kann, je nach waltenden Bedingungen, jeder Anschlaggattung entnommen werden: eine wuchtvolle Klanggebung in entsprechend ruhiger Folge ist mit Ellenbogen- oder Handgelenk-Anschlaggattung, eine mehr leichte und mässig kraftvolle Klanggebung in rascherer Folge mit derjenigen durch Knöchel- oder Fingergelenk auszuführen. Bei den drei ersteren Anschlaggattungen ist die Hebungsrichtung etwas nach seitwärts empor zu nehmen, damit dem Folgefinger freierer Anschlagsraum gestattet werde — die Finger haben sich im Wechseln einander zu accommodiren. Die für eine sehr schnelle Tonfolge anwendbare Anschlaggattung mittels Fingergelenkes bestimmt die Bewegungsrichtung insofern, als die auf einer Taste wechselnden Anschlagfinger alle nach einander die nämliche Linie durchlaufen müssen: weil aber immer damit ein Seitenwenden verbunden und solches bei den Fingern 2, 3, 4 nur allein nach der Kleinfingerseite hin möglich ist, wird die bequeme Wechselfolge dieser drei Finger auf Einer Taste natürlich beschränkt — so nämlich, dass die schnelle.

Folge 4, 3, 2 leicht, die umgekehrte 2, 3, 4 aber schwerer ausführbar ist. Der Daumen macht beim Anschläge mittels Fingergelenkes seine Schlagbewegung zum Theil durch Einbiegung, zum Theil auch durch ein geringes Ausholen im Strecken; jenes geht nach Innen, dieses nach Aussen und weil der Daumen zu beiden Bewegungen gleich geschickt ist, wird ihm jede Folge leicht. Der fünfte Finger hingegen ist beschränkter in seinen Bewegungen und kommt wegen seiner Kürze (mittels Untersichschlagens seiner Spitze) leichter von der Taste ab als wieder hinauf: denn in jenem Falle hat er freien Luftraum vor der Taste, in diesem aber ist ihm ein vorhergehender Finger auf der Taste im Wege, der beseitigt werden muss. Die Finger 4 und 5 sind darum bei der in Rede stehenden Anschlaggattung im Finger-Wechseln weniger gut anwendbar, da, wo die Folge eine sehr beschleunigte ist. Wie bei den Fingern 2, 3, 4 ist auch bei den Fingern 4, 5 die rasche Folge 5, 4 bequemer als die umgekehrte, denn der vierte Finger treibt leichter den kürzern fünften hinweg als dieser jenen; — die Folge 4 — 5 oder 5 — 4 lässt der entfernten Lage wegen eine sehr rasche Wechslung nuschwer zu, wogegen die Finger 4 — 4 bedeutend leichter wechseln, indem sich aus Lage und Länge des vierten Fingers eine nähere Beziehung der betreffenden Fingerspitzen 4 — 4 ergibt.

Die Hand wird von ihrer flachen Stellung nachgeben müssen, da, wo der Wechsel mehrerer Finger auf einem Treffpunkte eine Zusammenziehung mehr oder minder nöthig macht: theils eine Neigung abwärts nach der Kleinfingerseite, theils auch eine mässige Höhengspitzung des Zweitfingerknöchels ist dabei ausreichend.

### Finger - Ablösung.

Wenn noch während des Feststehens eines Anschlagfingers im Ruhemomente auf der niedergehaltenen Taste ein Anderer hinzugestellt und darnach der erstere aufgehoben wird, so ist damit eine »Finger-Ablösung« ausgeführt. Die Finger-Ablösung ist mit der Finger-Wechslung dadurch verwandt, dass verschiedene Finger in unmittelbarer Folge für eine Taste gebraucht werden; sie ist aber dadurch von der Wechslung abweichend, dass dort bei dem Gebrauche mehrerer Finger für eine Taste nur ein Anschlag geschieht — wogegen im »Wechseln« so viel Anschläge wie Finger vorkommen. Weil die Finger-Ablösung von jeder Seite nach jeder Seite gehen und die Lage sowohl verengen wie auch erweitern kann,

ist sie ein allgemeines Lagenveränderungsmittel. Solche Art der »Fingerablösung« ist also klanglos, stumm. Die Fingerfolge dabei ist unbedingt: auf jeden Finger kann jeder Finger (bei sonst freier Disposition) folgen und kann solche Folge für Eine Taste ein- oder mehrfach (mit zwei oder mehr Fingern) sein.

Die Bewegung der Ablösung ist möglichst discret, rasch, unbemerkt und ohne Ruck — gleichsam heimlich zu vollführen: der ablösende Finger kann vor, neben oder unter den erststehenden Finger treten — dieser letztere macht dem hinzutretenden durch Weitergleiten Platz und verlässt nach vollbrachtem Aufsetzen desselben sofort — halb seitwärts, halb aufwärts schlüpfend — die Taste, um sich über seine neue Taste zu begeben.

## Besondere Lagenveränderungs - Mittel.

### Zur Verengung.

Die ausschliesslichen Verengungsmittel charakterisiren sich als solche dadurch, dass sie auf keine Weise eine Erweiterung zu bewirken vermögen — vorausgesetzt, dass nicht gleichzeitig mit den Verengungs- auch anderweitig noch Erweiterungsmittel in Thätigkeit gesetzt werden.

Eine Lagenverengung, Lagenzusammenziehung oder Lagenverkleinerung entsteht durch Einziehen und Zusammendrängen der Finger auf den Umkreis von weniger als fünf neben einander liegenden Untertasten: je nach dem Maasse der Zusammenziehung ist (im Vergleiche zu der Normallage) eine »enge«, »engere« oder »engste« Lage zu unterscheiden. Wenn jeder Finger innerhalb der Handlage irgend eine (Unter- oder Ober-) Taste für sich besonders findet, kann die Lage nur schlechtweg als eine »enge« erkannt werden. Uebersteigt die Fingerzahl die innerhalb einer Lage enthaltene Unter- und Obertastenzahl um Einen, so kann in solchem Lagen-Verhältniss schon ein »engeres« erkannt werden. Kommt aber auf je Eine Unter- oder Obertaste innerhalb einer Lage die Anzahl von zwei und mehr Fingern, so besteht füglich der Begriff einer »engsten« Lage, insofern ein noch weiteres Zusammen- und Ueberdrängen der Finger sich von selbst ausschliesst.

Jede solche Verengung ist zu bewirken durch Fingereinziehung von Einer Seite und von Zwei Seiten aus: durch



### Einseitige Fingereinziehung

nämlich, wenn Einer der beiden Finger 4 oder 5 von der Normalgrenzstelle aus weiter in die Lage hineintritt, während der entgegenstehende Grenzfinger seinen Platz beibehält; und durch

### Zweiseitige Fingereinziehung,

wenn die beiden Grenzfinger 4 und 5 gleichzeitig von ihren Standpunkten aus weiter in die Lage hineintreten.

Die Bewegung der Fingereinziehung kann unter verschiedenen Umständen auch verschiedenartig auszuführen sein: steht ein einzuziehender Finger nach vollzogenem Anschlag fest auf einer niedergehaltenen Taste, so wird die Einziehung durch Rücken oder Gleiten (nach beschriebener Art) bewirkt; — hat der Finger keinen festen Stand auf, sondern einen freien über der Taste, so ist die Bewegung (nach früher erwähnter Art) eben nur eine blosser tonloser Seitenbewegung. Hat der einzuziehende Finger seinen neugewonnenen Standpunkt durch Anschlag einzunehmen, so ist solche Bewegung in die angemessene Höhe zu führen, um mehr auf die Taste hinab als von seitwärts gegen dieselbe schlagen zu können; — hat der eingezogene Finger seinen neuen Standpunkt stumm einzunehmen, so wird er sich im Sinne des Momentes einer Vorbereitung aufstellen müssen.

Bei einer Engstellung der Finger werden die Anschlagsbewegungen innerhalb der Lage leicht durch Berührung erschwert; die Richtung beim Aufheben und Anschlagen der Finger ist darum mit besonderer Vorsicht grade zu halten und haben die nebenstehenden Finger, wo sie etwa durch breite Gestalt eine freie Bewegung hindern können, schmiegsame Abwendungsbewegungen bei nachgiebiger Hand zu machen.

Ist die Lagenengung bis zu einer Art Fingertübereinanderdrängung gediehen, so dürfte die hindernde Berührung der Finger unter einander nur durch gegenseitiges Ausweichen abzuwenden sein; die Bewegungen im Anschlagen sind darum nach Möglichkeit aus einander zu halten. Die Richtung der Bewegungslinien wird so nicht mehr direkt hinunter auf den Treffpunkt, sondern mehr von seitwärts ausgehen müssen; nur der Mittelfinger einer derartigen »übergedrängten« Lage wird eine wesentlich senkrechte Bewegungslinie im Anschlagen einhalten können — die Schlaglinien der umstehenden Finger haben zu derselben eine Art strahlenförmigen Verhältnisses.

Bei einer »engsten« Handlage, wo die Grenzfinger möglicherweise nur den Raum von drei oder gar zwei Tastenbreiten einschliessen, wird die Hand bis zur Zuspitzung zusammengepresst und die Bewegungen der anschlagenden Finger sind — um Anstossung und Reibung zu vermeiden — nur durch sehr geschmeidige, doch discrete Wendungen der Hand im Handgelenke auszuführen, wobei Ellenbogen - Seitenbewegungen selbstverständlich zu vermeiden sind.

### Fingeruntersetzung.

Die Fingeruntersetzung ist wesentlich Lagenverengungsmittel, denn es geschieht immer in die Lage hinein; — aus derselben hinaus untersetzen würde nur unter einen der Endfinger hindurch geschehen können, — um aber jenseits eines solchen zu gelangen, ist der Weg über den Endfinger hinaus allemal vorzuziehen. Namentlich ist unter den Daumen (wegen seines platten und keinen Raum lassenden Aufliegens) mit einem der Finger 2, 3, 4 nur misslich hindurch zu kommen, dagegen macht sich der Weg hinüber leicht; ferner ist auch mit den genannten drei Fingern unter den Kleinfinger (wegen dessen niedern Standes) nicht wohl hindurch zu kommen, denn jene längeren Finger finden keinen Durchgangsraum unter ihn, der Ueberweg bietet sich als ein natürlicherer dar. Ein Untersetzen des 4ten unter den 5ten oder dieses Fingers unter jenen geht sehr wohl an, doch aber wird durch solches Untersichselbstgreifen der beiden Grenzfinger 4 — 5 der Begriff der Lagenräumlichkeit überhaupt problematisch: denn diese wird durch Grenzen, welche Etwas einschliessen, bestimmt — wo aber die Grenzpunkte selbst unter oder über einander zu stehen kommen, da schliessen sie gar Nichts ein, sondern z. B. hier alle Finger 2, 3, 4 »aus«; somit ist beim Untersetzen der Endfinger unter einander eine vollendete Zweiheit im Lagenbegriff vorherrschend, die Hand steht auf unhaltbarem Wendepunkte und kann so überhaupt im Sinne der Claviaturspielräumlichkeit keine Lage markiren: Hinein - und Hinausgreifen besteht zugleich.

Für die Finger 2, 3, 4 unter sich kommt beim Untersetzen zunächst das gegenseitige Längenverhältniss in Betracht. Der 4te Finger kann, weil er kürzer als der 3te ist, leichter unter diesen kommen; der 4te ist aber länger als der 5te Finger, dadurch wird ihm das Hinunterkommen unter letzteren erschwert. — Der 3te Finger, weil er länger ist als jeder seiner Nebenfinger 2 und 4, kann weniger leicht unter dieselben gelangen als sie unter ihn — Nachgiebigkeit der unthä-

tigen Finger ist darum dabei nöthig; der 2te Finger ist, als eine Art Endfinger, weil von der Aussenseite nicht durch einen andern Finger beeinflusst, ziemlich bequem unter den 3ten Finger zu setzen — unter den Daumen, aus angeführten Gründen, nur schwer.

Die Streckenweite des Untersetzens ist für die Leichtigkeit desselben wesentlich bedingend: je näher der durch Untersetzen zu erreichende Treffpunkt, desto leichter, je weiter er ist, desto schwerer ist die Ausführung — und zwar für jeden Finger nach dessen Position in verschiedener Weise. Für die Finger 2, 3, 4 ist (wegen ihrer beengten Lage) die Streckenweite beim Untersetzen besonders gewichtig.

Die Richtung des Untersetzens ist ebenfalls als maassgebend für leichte Ausführung in Betracht zu ziehen. Für den Daumen giebt es nur eine Richtung, weil er nur an einer Seite Nebenfinger findet, — für den 5ten Finger desgleichen: beide können sich im Untersetzen nur zu einander hinbewegen — der Daumen jedoch, wegen tiefer Lage, leichter zum 5ten Finger als jener zu diesem hin. Bei den drei Mittelfingern ist die Richtung des Untersetzens nach beiden Seiten hin verschiedenartig durch Wuchs und Lage bedingt; die Misslichkeit einer Untersezung des 4ten unter den 5ten, des 2ten unter den 1ten Finger wurde bereits erörtert. Nach der Seite des 5ten Fingers zu kommt der 2te Finger überall, wenn auch mehr oder minder unbequem, unterdurch. Der 3te Finger kann leichter nach der Daumen — als nach der Kleinfingerseite untergesetzt werden, aus Grund natürlicher Bewegungsneigung; der 4te Finger muss sich darum beim Unterdurchlassen des längeren 3ten Fingers sehr nachgebend verhalten. — Der 4te Finger kommt aus doppeltem Grunde leicht unter den Daumen, die natürliche Bewegungsrichtung und der durch die Länge des 3ten Fingers gewährte Platz erleichtern ein Unterdurchgehen.

Das Untersetzen beruht wesentlich auf der Bewegung des Finger- und Hand-Einziehens; doch ist beim Finger-Einziehen eben kein Unter einanderstellen der Finger als nothwendig bedingt. Beim »Ab-lösen« und »Wechseln« der Finger auf einer Taste kann durch Nachgebung der betreffenden Nebenfinger eine Art von Untereinandergerathen der Finger sich ebenfalls, doch nur zufällig ergeben: nothwendig ist es nicht und darum auch kein charakteristisches Moment eines Bewegungsaktes. — Das eigentliche Untersetzen ist eine derartige Untereinanderstellung der Finger, wie sie zur Erzielung gewisser technischer Resultate unumgänglich nothwendig ist: das Untersetzen muss also da, wo es geschieht, einen bereits fest-

stehenden Finger, unter welchen ein disponibler anderer Finger zu setzen ist, in sich begreifen; ferner: da die Taste des feststehenden Fingers bereits von diesem angeschlagen wurde, kann das Untersetzen auch nicht zum Zwecke haben, den unterzubringenden Finger auf eben dieselbe zu stellen, — denn alle Bewegung ist um des Anschlags Willen da — und folglich kann der Untersetzfinger nur auf eine freie Taste jenseits des feststehenden Fingers (oder mehrerer) hinzielen.

Somit charakterisirt sich das Untersetzen eigentlich als ein »Unterweg-setzen« — wie es im geringern oder grössern Streckenmaasse geschehen kann.

Die Bewegung des Untersetzens erfordert Gelenkigkeit, Streckfähigkeit des betreffenden Untersetzingers und willfährig unterstützende Nachgiebigkeit aller umliegenden Theile; die Bewegung muss auf möglichst nahem Wege vom Ausgangs- zum neuen Treffpunkte hin geschehen — und besonders ist der Daumen zu hüten, dass er nicht seine Linie von der Tastenfläche ablenke — seine Kürze und die Art seiner Lage auf der Taste verleiten ihn leicht dazu. — Schnelligkeit der Bewegung — auch bei langsamer Tonfolge — ferner Einfachheit und folglich Ruhe derselben ist eine nothwendige Bedingung, die aus der Forderung einer guten und gewandten Technik (um der schönen Klangwirkung Willen) erwächst; — die Bewegung soll besonders nicht bemerkbar durch Zucken und Rucken der Hand sein; — die Richtung der Bewegungslinie hat nur geringen Raum und ist daher dicht über der Tastenfläche so zu führen, dass der Untersetzfinger nirgend (weder Oben noch Unten) hindernden Anstoss finde.

### Zur Erweiterung.

Die ausschliesslichen Erweiterungsmittel charakterisiren sich als solche dadurch, dass sie auf keine Weise eine Verengung bewirken lassen, falls nicht gleichzeitig mit ihnen entgegengesetzte Mittel in Anwendung gebracht werden.

Eine »Lagenerweiterung«, »Lagenausdehnung« oder »Lagenvergrösserung« entsteht, wenn die Lagengrenzen über den Raum von fünf Unter- (nebst zwischenliegenden Ober-) Tasten — nach einer Seite oder nach beiden Seiten — hinaus geschoben werden; jenachdem das Maass der Erweiterung im Vergleiche zu der Normallage und

im Verhältnisse der Spannung einer Hand ist, wird eine »weite«, »weitere« oder »weiteste« Lage zu unterscheiden sein. Wenn eine Lage mehr als den Raum von fünf Untertasten einnimmt, so ergibt sich, von einer Seite aus bewirkt eine einseitige Finger-Auseinanderstellung — von zwei Seiten zugleich bewirkt aber eine zweiseitige Finger-Auseinanderstellung. Eine solche kann ebensowohl nur bei einzelnen als auch bei allen Fingern einer Hand stattfinden, so, dass im ersteren Falle die Finger zum Theil neben, zum Theil auch aus einander stehen — im andern Falle aber geringere oder grössere Lücken, wie auch solche in gemischter Art zwischen einander haben können.

Es kommt auf die Körperlichkeit einer Hand, auf die Dehnbarkeit ihrer Finger an, ob eine Auseinanderstellung wenig oder viel Spreizung beansprucht. Kommt auf die fünf Finger der Raum von sechs Untertasten (mit Einschluss der Obertasten), so wird wesentlich nur zwischen zwei Fingern die Lücke Einer Taste sein: zwischen den Fingern 1 und 2 ist sie für alle Hände leicht, zwischen 2 und 3 nicht schwer, zwischen 3 und 4 für mittlere Hände schwerer, zwischen 4 und 5 nicht leicht. — Kommt der Raum von sieben Untertasten (nebst zwischenliegenden Obertasten) auf eine Hand, so wird zwischen zwei Fingern die Lücke zweier Tasten, oder zwischen je zwei und zwei Fingern die Lücke einer Taste sein. Die Zweitastenlücke wird von den Fingern 1 und 2 bei allen Händen leicht, von denen 2 und 3 schon bei mittleren nicht leicht, von denen 3 und 4, wie auch 4 und 5 aber schwer umspielt werden; — die zwei Eintastenlücken dagegen werden von drei Nebenfingern nur mit denen 1 — 2 — 3 bei allen Händen leicht, von andern drei Nebenfingern aber schon bei mittleren Händen etwas schwer umspielt werden, — wo die zwei Eintastenlücken so vertheilt sind, dass je zwei oder drei Finger zwischeninne liegen, wird sich die Schwierigkeit für jedes getrennte Fingerpaar in vorhin angegebenen Graden herausstellen. Der Raum von drei leeren Untertasten ist nur von den Fingern 1 — 2 bei allen Händen leicht, von allen andern Fingern aber schon bei mittleren Händen schwer zu umspielen; — wo die drei leeren Tasten zu Zweien und Einer, oder auch einzeln unter die fünf Finger vertheilt sind, ist dem Vorhergehenden der Schwierigkeitsgrad zu entnehmen.

Die Bewegungen im gebundenen Spiel werden durch Spreizung beengt, weil die Muskeln durch Seitenziehung von ihrer Hebung-Richtung nach aufwärts zurückgehalten werden; Ober-

und Untertastenräumlichkeit ist dabei noch von sehr wesentlicher Bedingung: die Leichtigkeit und Kraft in gebundener Tonfolge ist es folglich, die bei Spreizungen misslich zu geben ist, besonders, wo sie zwischen den Fingern 3 — 4, 4 — 5 bei O b e r t a s t e n l a g e der letzteren gefordert wird. Um unter solchen Umständen ein gewisses Kraftmaass hervorbringen zu können, ist die dazu nöthige höhere Hebung der Fingerspitze oft nicht anders als mittels mehr oder minder grader Ausstreckung des Fingers im Vorbereitungs momente zu vollführen: die Anschlaggattung mittels Fingergelenkes, combinirt mit der mittels Knöchelgelenkes, ist also zu dem Zweck in Anwendung zu bringen.

Wo zwei-, drei- und vierfache Anschläge (in Zusammengriffen) bei aus einander gestellten Fingern stattfinden und die Bewegung mittels Hand- oder Ellenbogengelenkes geschieht, ist die Hebung durch Fingerausstreckung nicht zu unterstützen nothwendig, weil dann eine angemessene Höhe leicht zu erzielen ist.

Durch eine verhältnissmässig noch ausgedehntere Lagenenerweiterung wird eine

### Handspannung

entstehen, und zwar bei Normalhänden etwa dann, wenn die Finger-Auseinanderstellung insoweit durchgehends ist, dass zwischen allen Fingern Lücken von dem Raume theils einer, theils mehrerer Untertasten bestehen, doch aber die Grenzen mit den Fingern 1 und 5 noch gleichzeitig zusammenzufassen sind. Bei einer solchen Handspannung wird nur allein der Mittelfinger eine grade Richtung in Stellung und Anschlagbewegung haben können, während die übrigen Finger strahlenartig nach beiden Seiten davon abstehen.

Die Bewegung der einzelnen Finger in gebundener Tonfolge bei Spannungen wurde bereits erörtert; der Daumen als der freieste Finger wird dabei immer am bequemsten zu heben sein, nach ihm der zweite Finger und demnächst der fünfte; die Hebung des dritten ist bei sehr s t r a f f e r Spannung und feststehenden Nebenfingern schwierig — weniger schwer aber bei freiem zweiten oder vierten, leicht hingegen bei Freistehung beider; der vierte Finger ist in der Handspannung immer am beengtesten; wenn seine beiden Nebenfinger weitab gespannt sind, ist er nur sehr wenig zu heben, folglich schwächlich in der Tongebung.

Bei Spannungen von äusserster Weite wird die innere Handfläche leicht die Tastatur berühren, was aus naheliegenden Gründen

vorsichtig zu vermeiden ist. — Wie bei der Finger-Auseinanderstellung erwähnt wurde, ist auch bei Handspannungen in Zusammen-Anschlägen mehrfacher voller Griffe die Hebung der Finger von dem Hand- oder Ellenbogengelenke allein auszuführen.

Bei noch weiter aus einander gelegten Lagengrenzen muss sich nothwendig eine

### Hand - Ueberspannung

insofern ergeben, als die nothwendige Auseinanderstellung der Finger durch Zwischenlücken derartig geweitet wird, dass die äussersten Grenzasten des Lagenraumes von den Fingern 4 und 5 nicht gleichzeitig zusammen zu fassen sind. Solche Hand-Ueberspannung ist folglich in dem Hinüberspannen der Endfinger — über die natürliche Spannungsgrenze hinaus — begriffen.

Eine derartige über die Grenze gehende Spannungslage ist im Grunde eine Art Widerspruchs, indem sie als »Eine« Handlage über die natürlichen Grenzen einer solchen hinausgeht und somit eigentlich Zwei Lagen zusammenzieht. Diese Zweiheit spricht sich denn auch in den Bewegungen aus: sie ergehen sich ohne Fingerversetzung bei normaler Handlage wechselnd innerhalb und ausserhalb eines spannbaren Lagenraumes. Die Folge davon ist, dass auch der Handzustand in einer Art schaukelnder oder wiegender Hin- und Herbewegung besteht — das Handgelenk ist dabei natürlich der leitende und vermittelnde Theil.

Wo es nun gilt, den ganzen oder theilweisen Tastengehalt einer Ueberspannungslage in Zusammengriffen bei Zugleichanschlagen der Grenzasten zu bespielen, wird ein solches »Zugleich« im strengsten Sinne nicht stattfinden können: die unspannbare Weite hindert daran. Hier tritt dann die Nothhülfe als berechtigt ein, solche Ueberspanngriffe in jenem früher erwähnten dichtfolgenden Nacheinander so anzuschlagen, dass die Folgemomente dem Gehörsinne gleichsam als in Einen Moment zusammengezogen erscheinen: Zusammengehöriges giebt sich so auch im getrennten Nacheinander als Zusammengehöriges kund. — Solch dichtes Nacheinanderanschlagen ist, was die Art der Folge und deren Wirkung anbetrifft, mit einem rasch vollzogenen Risse zu vergleichen, z. B. im Durchreissen eines Gewebes: auch hier kann man jeden längeren Riss als Einen Moment erfassen — doch aber enthält er im Grunde in jedem einzelnen Faden einen besondern Rissmoment, gleichwie

in jenen rasch nach einander angeschlagenen Zusammengriffen jeder einzelne Anschlag seinen besondern Anschlagmoment für sich hat. Nach der Spielmanier, welche (um einer zu erzielenden Klangfülle Willen) bei den Harfeninstrumenten im Angeben voller Zusammengriffe durch rasches Nacheinander angewendet wird, heisst diese Behandlung oder Spielweise — nach (franz.) *Harpe* oder (ital.) *Arpa* — »Harpeggio« oder »Arpeggio« (harfenartig). Das Harpeggio ist also eine Form, welche das einfache Nacheinander accorderter Ton- und Anschlagfolgen im Sinne absoluter Schnelligkeit in sich begreift: die Begriffe der Gleichzeitigkeit und der Nacheinanderfolge treffen darin zusammen. Solches Nacheinandergeben eines mehrtönigen Griffes dehnt in gewissem Sinne einen Moment breiter aus, verlängert ihn — und solches Mehr erscheint dann als eine Art von Fülle, die, so zu sagen, aesthetisch den Gefühlseindruck der Klang-Ueppigkeit erzeugt: aus diesem Grunde wird das Harpeggio auch zur Schmuckspielart selbst da angewendet, wo keine Ueberspannlage zu der hier beschriebenen Harpeggio-Mechanik zwingt — und ist im Sinne solcher Tendenz die Folge der Grifföne nach Geschmack in ihrer Raschheit zu mässigen. — Die Nothwendigkeit eines harpeggirenden Nacheinanderanschlagens bei Zusammengriffen wird natürlich durch die Spannfähigkeit der verschiedenen Hände im Verhältniss zu der Lagenräumlichkeit bedingt.

Das früher erwähnte »Tremolo« wird in Ueberspannungsgriffen nur misslich zur Anwendung gelangen können: denn wie mit dem »Harpeggio« nur ein einfaches Ineinander, so ist mit dem »Tremolo« ein vielfaches Durcheinanderanschlagen der Grifföne verbunden — wobei jedoch der obwaltende Begriff der Bewegung keine Mässigung des Schnelligkeitsgrades für die Tonfolge zulässt; die Finger müssten darum immer gleichzeitig über jeder Taste anschlagfertig gegenwärtig sein, woran die Ueberspannungsweite eben hindert. Ist die Ueberspannung sehr weit und sind die Grenztasten wohl gar misslich im Nacheinander zu erreichen, so wird eine verhältnissmässige Fingerstreckung auch für die Anschläge der Mitteltasten nöthig — oft in solchem Grade, dass die Nägel der gestreckten Mittelfinger dem Blicke des Spielenden blossliegen. Weil bei derartiger Streckung die eigentlichen Finger-Anschlagbewegungen zum Theil oder ganz behindert sind, werden die Finger durch Mithülfe eben jener wiegenden Hin- und Herbewegung der Hand (mittels Handgelenkes) von der Tastenfläche ab und auf die Tastenfläche niederge-



bracht, so, dass immer die, dem stehenden Grenzfinger abgelegene Partie in die Höhe gehoben ist.

Bei einer solchen sehr weiten Ueberspannungslage kann das Handgelenk nicht wohl in gleicher Höhe mit der Handdecke stehen, weil letztere durch die Spannung sehr verflacht wird und das Handgelenk, um nicht tiefer als der Ellenbogen zu fallen, nicht niedergedrückt werden darf; es ist vielmehr noch höher als sonst zu heben, um die fast grade ausgestreckten Finger vor plattem Aufliegen auf die Tastenfläche zu bewahren und die Treffberührung mit den Fingerkuppen zu ermöglichen. In so gehobener Lage kann auch die Hin- und Herbewegung keine grade Seitenlinie beschreiben, weil die vom Handgelenkspunkte aus abwärts gerichteten Finger an den Grenzseiten der Hand kurz, in der Mitte der Hand aber lang sind; um die kurzen End-Finger mit den Spitzen auf die übergrenzliegenden Tasten zu bringen, muss das Handgelenk sich nach dort hinabsenken, — die mittleren langen Finger aber heben es (indem sie mit den Spitzen auf die Taste gestellt werden) wieder empor: so ist also die Linie der Hin- und Herbewegung des hochstehenden Handgelenkes eine runde, bogenartig-gewölbte.

Solche Bewegung ist, mit genauer Achtung auf das Tastentreffen der im äussersten Ausrecken halbstarrenden Finger, graziös, sanft und geschmeidig auszuführen — die Finger haben dabei mitzuwirken durch Biegen, Einziehen und Ausrecken, soweit es geht.

### **Fingerübersetzung.**

Die Fingerübersetzung ist wesentlich ein Lagen erweiterungsmittel, weil sie fast immer aus die Lage hinaus führt; — es ist zwar möglich und wird ausnahmsweise auch zur Anwendung kommen können, dass mit einem Endfinger in die Lage hinein übersetzt wird, doch bietet sich fast immer der Untersatzweg als ein natürlicherer dazu dar. Der Grund dazu ist das natürliche Oertlichkeits- und Wuchsverhältniss der Finger, das z. B. dem weiter zurück und niedriger stehenden (weil kürzeren) 5ten Finger ein Ueberkommen über den weiter vor und höher stehenden (weil längeren) 4ten erschwert — und in gleicher Weise ein Ueberkommen des weiter zurück und niedriger stehenden (weil kurzen) Daumens über die weiter vor und hoch stehenden (weil längeren) Finger 2, 3, 4 misslich macht. Was ein Uebersetzen des 5ten Fingers über den 4ten, oder des 4ten über den 5ten Finger anbetrifft, so ist die bei der bezüglichen Un-

tersetzung gegebene Auffassung solcher Lagenwesenheit wiederholt anzuführen : es wird nämlich durch ein Uebersichselbstgreifen der beiden Grenzfinger 1 — 5 die »Lagenräumlichkeit« überhaupt in ihrer Existenz fraglich, — denn wo zwei Grenzpunkte Nichts einschliessen (nämlich hier keine Finger), da hört auch der Begriff der »Grenzen« auf — sie durchschneiden sich selbst und können ebensowohl im Sinne des Hinaus — als auch des Hineingreifens betrachtet werden.

Bei den Fingern 2, 3, 4 ist hier wieder besonders das Längenverhältniss maassgebend. Der 2te Finger kommt mit grössester Leichtigkeit über den Daumen, doch sehr schwer über den längeren 3ten Finger; dieser hingegen gelangt aus dem Grunde ziemlich bequem über den 2ten Finger. Der 3te Finger übersteigt, zwar nicht eben leicht, doch bei einiger Nachgiebigkeit ohne besondere Schwierigkeit den 4ten Finger; dieser hingegen braucht nicht geringe Anstrengung, um über den 3ten Finger zu kommen. Das Steigen des 4ten Fingers über den kürzeren 5ten Finger ist nur wenig unbequem.

Je näher beim Uebersetzen der zu erreichende Treffpunkt, desto leichter — und je weiter, desto schwieriger ist die Ausführung; doch für jeden Finger nach seinen Orts- und Wachstumsverhältnissen in verschiedenem Maasse. Am bedeutsamsten ist die Strecke des Uebersetzens für die beengt an einander gereihten Finger 2, 3, 4, 5.

Die Richtung des Uebersetzens ist auch hier von besonderem Einfluss auf die Leichtigkeit der Ausführung. Für die beiden Endfinger ist nur Eine — die entgegenkommende — Richtung in Betracht zu ziehen : weil jeder derselben nur Einen Nebenfinger hat. Die drei Mittelfinger haben nach zwei Richtungen hin überzusetzen, doch ist dabei die Verschiedenartigkeit des Wachses wieder insofern bestimmend, als eine Schwierigkeit der Richtung oft durch günstige Wachstumsverhältnisse ausgeglichen werden kann. So ist die natürlichste Seiten-Bewegungsrichtung der Finger 2, 3, 4 bekanntlich der Daumenpartie zugewendet : aber dennoch gelangt (wie gesagt) der 4te Finger leichter nach der entgegengesetzten Seite überwärts, weil daselbst ein kürzerer Finger liegt, als an der andern Seite; beim Uebersetzen des 3ten Fingers entscheidet eine natürliche Neigung für den 2ten Finger.

Beim Uebersetzen kommt die Bewegung des Streckens der Finger bei gleichzeitiger Zusammenziehung der Hand in Anwendung, wie solches annähernd auch beim schnellen »Fingerwechseln« durch Anschlag mittels Fingergelenkes in den Momenten I und III der Fall ist : doch ist ein Uebersetzen der Finger bei der bezeichneten Spielart

nicht nothwendig und folglich auch nicht charakteristisch. Wie beim Untersetzen, so wird auch beim Uebersetzen — wo es als nothwendig in Betracht kommt, ein bereits auf einer niedergehaltenen Taste feststehender Finger mit inbegriffen, über welchen ein anderer freier Finger hinüber soll; da aber ein Hinüber nur auf Anschlagzwecke gerichtet sein und die niedergehaltene Taste folglich nicht in Betracht kommen kann: so muss nothwendig eine noch freie, jenseits des feststehenden Fingers gelegene Taste (oder mehrere) Ziel und Zweck des Uebersetzens sein.

Das eigentliche Uebersetzen ist darum charakteristisch durch ein »Ueberwegsetzen« — und kann in Nähe und Weite geschehen.

Die Bewegung des Uebersetzens erfordert Dehnbarkeit, Biegsamkeit und Streckfähigkeit der Finger, wie auch Schmiegsamkeit der ganzen Hand; die Bewegung ist in möglichst kurzer Strecke, also auf nächstem Wege zwischen Ausgangs- und Treffpunkt zu halten. Ganz wie beim Unter-, so ist auch beim Uebersetzen die Bewegung rasch zu machen, ohne die Hand zu rücken oder sonst wie mitzubewegen; gleichsam aalgeschmeidig muss jeder Muskel sein und dabei in gewandter Weise jedes Anstossen vermeiden helfen.

## Combinirte Lagenveränderungs - Mittel.

- Wenn mehrere Bewegungsakte, welche eine Lagenveränderung bewirken, gleichzeitig mit einer Hand ausgeführt werden, so besteht darin eine Verbindung oder Vereinigung — eine Combination: jenachdem eine solche die Lage erweitert oder verengt, wird sie sich als Erweiterung- oder Verengungsmittel charakterisiren.

Die Combination ist bei Einzeltonfolgen durch eine Art Ineinandergehens mehrerer Bewegungen zu begreifen, wodurch ein einzelner Bewegungsakt die charakteristischen Momente zweier verschiedener Lagenveränderungsmittel in sich schliesst; dadurch ergiebt sich eine gewisse Zweifältigkeit, die oft so feiner Natur ist, dass sie nur vom Spieler selbst recht gefühlt werden kann.

Es werden die combinirten Lagenveränderungsmittel aber besonders bei combinirten Anschlag- (oder Doppelgriff-) folgen, als neben einander bestehend, in Wirksamkeit treten, insofern nämlich dabei mehrere Tonfolgen gleichzeitig, von einer Hand ausgeführt, stattfinden müssen, welche der Richtung nach aus der Lage hinaus, oder in dieselbe hinein führen und deren jede durch

besondere Mittel bewerkstelligt wird. Bei mehrfachen Tonfolgen werden natürlich auch mehrfache Combinationen möglich: doch liegt es in der Natur der Vereinigung überhaupt, dass die volle Selbstständigkeit, wie sie bei gesonderten Bewegungen besteht, aufhören muss — jede einzelne der verbundenen Bewegungen muss von ihrer Eigenthümlichkeit Etwas aufgeben.

Da bei einer blossen »Lagenveränderung« doch immer nur eine mehr oder minder beschränkte Räumlichkeit waltet und solche Gebundenheit der Hand an wenige Tasten die Vielfältigkeit verschiedenartiger, gleichzeitig stattfindender, Bewegungsakte sehr behindert, ist hier das ganze Feld der Combinationsmittel nicht wohl zu ermassen; vielmehr wird die Abhandlung über die Combination der »Forthbewegung« (unter der Ueberschrift »Combinirte Forthbewegungsarten«, S. 112) Gelegenheit bieten, die Vielfältigkeit möglicher Combinationen zu erörtern, weil die bei der Forthbewegung waltende grössere Raumesweite die Bewegungsfreiheit begünstigt.

Der zweite Theil wird für die Combination der Lagenveränderungsmittel besondere Beispiele bringen.

---

## Combinirte Lagen.

Die zwei zu Einer geschlossenen Lage geeinigten Hände bilden eine »Combinationslage«. Wesentlich sind nur zwei Arten von **Handlagen-Combinationen** zu unterscheiden: An- und Ineinanderstellung der beiden Hände. Die Grenzen können dabei verhältnissmässig enge oder weit sein, jenachdem eine Hand oder beide Hände sich in einem engeren oder weiteren Lagenzustande befinden.

### Hände - Aneinanderstellung.

Ein unmittelbares, in der Tonfolge und -verbindung bezügliches Nebeneinanderspielen beider Hände erfordert ein einigendes »Aneinanderstellen« derselben. In solcher Einigung gehen die Finger beider Hände wie die einer einzigen in einander über — die beiden Daumen sind dann nicht End-, sondern Mittelfinger der Zehnfingerreihe Einer Zweihand, deren äussere Grenzpunkte zwei fünfte Finger sind. Jede Einzelhand kann in derartigem Aneinanderstehen eine engere oder weitere Lage einnehmen — nur wird die Entfernung der beiden Daumen von einander mit der Entfernung anderer

Nachbarfinger in entsprechendem Verhältniss stehen müssen — wenn der Begriff des » Aneinanderstehens « und der Lagen-Einheit zweier Hände nicht aufgehoben werden soll.

Ist die vorhin beschriebene Art der Hände-Aneinanderstellung die nächstnatürliche, insofern ein nahes Zusammenbringen der beiden Daumen deren natürlichen Orts- und Wuchsverhältnissen entspricht, so ergiebt die entgegengesetzte Art der Aneinanderstellung eine umgekehrte Lagencombination, nämlich eine

### Kreuzweise Hände - Aneinanderstellung.

Solche beruht in einem Hinüberstellen der einen Hand über die andere an deren Aussen- (Kleinfinger-) Seite hin — so, dass sich die Vorderarme kreuzen, die rechte Hand zur linken Seite der linken, die linke zur rechten Seite der rechten Hand zu stehen kommt. Wie im gewöhnlichen un mittelbaren Nebeneinanderspiel Daumen an Daumen zu stehen kommt, so kommen im mittelbaren (mittels Ueberhandstellens) die beiden Kleinfinger neben einander zu stehen; — die beiden Daumen sind folglich Grenzfinger nach entgegengesetzten Seiten zu: der rechte Daumen ist linker, der linke ist rechter Grenz- oder Endfinger.

Die Hinüberbewegung beansprucht eine besondere Armnachgiebigkeit. Je näher (im gewöhnlichen Sitzen) der Ellenbogen der Claviatur ist, desto mehr ist der Vorderarm im Hinüberbewegen einzubiegen und desto mehr ist auch die jenseits aufzustellende Hand im Handgelenke nach der Aussenseite herumzubiegen, um mit dem Daumen die Claviatur erreichen zu können; der Vorderarm berührt dabei gar leicht die Brust des Spielers und eine peinlich beengende Haltung hindert an freier Bewegung. Darum ist der Sitz vor der Claviatur wohl abzumessen und eher etwas zurückstehend zu nehmen; dem Vorderarme und dem Handgelenke wird dadurch eine minder starke Biegung nöthig werden und der jenseitsgestellte Daumen ist mit weniger Zwang auf die Claviatur zu bringen. — Wo die Lage der hinübergestellten Hand eine derartig unvollständige sein kann, dass der Daumen nicht auf die Claviatur gebracht zu werden braucht, darf dieser — um das Handgelenk noch freier halten zu können — auch wohl vor dem Tastenvorderrande in freier Luft bleiben. Beim Ueberhandstellen von grösserer Streckenweite, wo zwischen beiden Kleinfingern mehr oder minder freier Raum bleibt und im Grunde die Lagen-Einheit aufhört, kommt die Armlänge und jenseitige Handlage in Betracht: es wird von derselben abhängen, wie weit der

Ellenbogen mit hinüberzuziehen ist, ob er dies — oder jenseits des andern feststehenden Handgelenkes zu bleiben hat und ob die übergreifende Hand mehr oder minder schräg (die Tastenlängenconturen kreuzend) zu stellen ist. Es ergibt sich solches aus physischer Nothwendigkeit von selbst.

Die Bewegung des Ueberhandstellens ist vom Ausgangspunkte grade auf und die des jenseitigen Niedersetzens grade ab zu machen ; der Höhenraum zwischen grader Auf- und Niederbewegung ist — um jeden Ruck in der Bewegungswendung zu vermeiden — durch bogenförmige Bewegungslinie zu vermitteln. Solche Bogenform wird nach der Weite des jenseits abliegenden Treffpunktes zu bestimmen sein : je näher Ausgangs- und Treffpunkt einander gelegen sind, desto mehr wird die Linie der Spitzbogenform — je weiter hingegen, desto mehr der Rundbogenform sich nähern und bei absolut weiter Entfernung in die Flachbogenform übergehen. Der Ellenbogen ist dabei möglichst abhängig zu halten, die Bewegung überhaupt decent, nach Nothwendigkeit zum Zwecke des Anschlags abzuspannen ; — sie muss beim Ansatz im Gefühle elastischen Aufspringens, sodann übergehend in das des leichten Schwebens, entweder vogelartig fliegend oder pfeilartig schiessend — und endlich im vorsichtigen Anhalten des specifischen Gewichtes der Anschlagmasse ausgeführt werden, um der letzteren zu bestimmt beabsichtigter Anschlagswirkung vollkommen mächtig zu sein.

Ein solches Fortheben der ganzen Hand aus einer Lage ohne Tonverbindung in die andere — ob über eine andere Hand hinüber oder nicht — ist immer ein neuer Handaufsatz, doch im Sinne einer Lagencombination ein verbundener und zu unterscheiden von einem »ersten« Handaufsatze, wie solcher besteht, wenn eine Hand überhaupt erst auf oder über die Claviatur gehoben wird : ein neuer Handaufsatz im Ueberhandstellen ist also immer ein Folge-Aufsatz — indem er aus einem vorigen hervor geht und zu diesem steht wie als Ordnungszahl die 2 zur 1.

### **Hände-Ineinanderstellung.**

Wenn die Finger einer Hand zwischen die der andern spielend eingreifen, so ergibt sich daraus eine »Ineinanderstellung«, wie es entweder nur zum Theil oder auch völlig bestehen kann, indem nur einige oder alle Fingerzwischenräume der einen Hand von den Fingern der andern ausgefüllt werden können. Es werden,

je nach Art der Ineinanderstellung, die beiden Kleinfinger oder die beiden Daumen, oder auch ein Kleinfinger und ein Daumen an entgegengesetzten Seiten sein, welche die Grenzen einer derartigen einheitlichen Doppelhandlage bilden.

Das Obertastenwesen ist maassgebend dafür, ob die hinzutretende Hand von Oben oder Unten zu kommen, sich demnach über oder unter die zuerst stehende Hand zu begeben hat: die Untertastelage ist am natürlichsten die untere; wo beide Hände Obertasten bespielen, ist diejenige Hand, welche einen Endfinger auf der Obertaste hat, die Obere; haben beide Hände Endfinger auf der Obertaste, so ist diejenige, welche den Daumen darauf hat, als die Obere, die mit dem fünften Finger auf der Obertaste als die untere zu ordnen. Wo beide Hände mit den Daumen oder mit beiden Endfingern in einer Doppelhandlage auf Obertasten zu spielen haben, tritt diejenige Bestimmung ein, welche bei der Doppelhandlage auf lauter Untertasten zu beachten ist: die zuerst stehende Hand bleibt die untere und duckt sich bei niedergezogenem Handgelenke möglichst flach nieder, wodurch die Fingerstellung ebenfalls eine verflachte werden wird; die hinzwischentretenden Finger haben so, von Oben kommend, freien Luftraum zum Eingreifen: Ober- und Unterhand gruppieren sich so am besten zu Einer Doppelhand. Es machen sich übrigens alle diese und andere dahingehörende Bestimmungen ganz von selbst geltend und fühlbar durch den Tastenraum und den natürlichen Sinn jedes Spielers für handlich-bequeme Ausführung. Die Hände und Finger haben sich so wenig wie möglich zu berühren und ist beim Anschlage innerhalb solcher in Rede stehenden Doppelhand-Position hauptsächlich der steile Anschlag zu vermeiden: vielmehr soll die Knöchelpartie (selbst der Oberhand) möglichst eingedrückt, besonders aber das erste Glied jedes der Finger 2, 3, 4, 5 eingeknickt bleiben. — Der Ellenbogen ist nach Bedürfniss nachzuziehen, darf jedoch nicht nach Aussen zu abgespreizt werden.

## Lagen - Wechsel.

Wenn beide Grenzpunkte einer Handlage in gleicher Richtung versetzt werden, so wird der Lagenraum verschoben und es ergibt sich damit ein »Lagen - Wechsel«. — Solcher ist ein vollstän-

diger, wenn gleichzeitig auch alle übrigen Finger derselben Hand in gleicher Richtung mit den Grenzfingern umgestellt werden; — er ist aber nur ein unvollständiger, wenn bei Versetzung der beiden Grenzfinger die übrigen Finger (alle oder zum Theil) ihre früheren Tastenbeziehungen bewahren.

Jede Art von Lagenwechsel ist auf zweierlei Weise zu bewirken: in einem Bewegungsmomente oder in zweien. — Wenn ein vollständiger Lagenwechsel in einem Momente geschieht, so ist er immer ein plötzlicher ruck- oder sprungweiser, also ein unvermittelter — der als solcher die absolut verbundene Tonfolge ausschliesst. Wird ein vollständiger Lagenwechsel in zwei Momenten vollzogen, so entsteht er nach und nach auf vermittelndem Wege und ist also einer Verbindung in der Tonfolge fähig.

Ein unvollständiger Lagenwechsel setzt immer eine gleichzeitig thätige Anschlagbeziehung der Mittelfinger voraus — denn eben weil diese ihre früheren Lagenbeziehungen beibehalten, kann das blosses Versetzen der Grenzfinger allein nur einen »unvollständigen« Lagenwechsel ergeben. Wo ein solcher in einem Momente vor sich geht, geschieht dies durch gleichzeitiges Verstellen der Grenzfinger nach der nämlichen Richtung; wo es in zwei Momenten geschieht, kann es nur auf einem Nacheinander der Grenzfinger-Verstellung beruhen.

Die Lagenveränderung und die Lagenwechslung sind einander nahe verwandt und spielen oft in einander über: denn die **Mittel zur Lagenveränderung** sind auch die einer Lagenwechslung — Beides wird bewirkt durch **Seitenbewegungen der Finger**, wie sie sowohl als solche, als auch in der Art ihrer Ausführung (unter »Lagenveränderungs-Mittel«) bereits dargelegt worden sind.

Die äussere Form des gesammten Lagenwesens wird sich nach allem Dargelegten in zweierlei Sinn veranschaulichen: jede Lage, welcher die Form der Normallage im reinen Nebeneinanderstehen der fünf Finger (in enger oder weiter Stellung) eigen ist, zeigt sich im Sinne der Einheit, sie ist eine fertige Lage. Jede andere mit einem Ueber- und Untereinanderstehen der Finger zeigt sich aber im Sinne der Zweiheit, denn es befindet sich die Hand durch über die Grenze gestellte Finger in zwei Lagen zugleich; die Zweiheit ist dabei Uebergangsmoment zu einer neuen Einheitslage.



**Fortbewegung im Lagenwechsel.**

Das Uebergehen von einer Lage in eine andere begreift, als ein »Ueber- (die Grenze-) Gehen«, auch selbstverständlich eine Bewegungsweise in sich, welche im Gegensatze zu der Bewegung innerhalb einer abgeschlossenen Lage eine Bewegung aus derselben hinaus ist: die »Fortbewegung« ist also das Mittel zum Lagenwechsel und Beide sind identisch. Doch begreift gleichwohl das entschiedene Fortbewegen immer die ganze Hand mit allen Fingern — also »vollständigen« Lagenwechsel in sich, da ein »unvollständiger« doch mehr oder minder nur ein Verbleiben in der früheren Lage ist. Im Sinne vollständiger Lagenwechslung ist demnach auch bei der Fortbewegung eine solche in einem Bewegungsmoment zu unterscheiden von einer solchen in zweien; — die erstere ist gleichfalls als »unvermittelte«, die letztere als »vermittelte« Fortbewegung zu bezeichnen, insofern nämlich jene (im plötzlichen Fortbewegen der ganzen Hand nebst allen Fingern) der Verbindung in Ton- und Anschlagfolge entbehrt, diese aber (im Nach-und-Nach der Fortbewegung) einer solchen fähig ist.

Die Fortbewegung der ganzen Hand in einem Moment kann keine andere als eine unverbundene sein: denn eine Verbindung würde eben nur in einem vermittelnden andern Momente enthalten sein können; solche plötzliche Fortbewegung in einem Moment wird hauptsächlich von der Hand ausgeführt: die Finger werden von ihr mitgenommen — wobei also die Hand activ ist, während die Finger passiv verbleiben. — Die Fortbewegung in zwei Momenten schliesst in ihrem ersten den Vermittelungs- und in ihrem zweiten den eigentlichen Fortbewegungs-Akt ein: die Vermittelung führen die Finger allein aus und die Hand wird von ihnen getragen fortgeführt — wobei also die Finger activ sind, während die Hand passiv verbleibt.

Die Vermittelung seitens der Finger beruht auf einer (dem vollständigen Fortbewegen vorausgehenden) Veränderung der alten Lage — durch vorbereitende Fingerverstellung im Innern derselben, oder auch durch vorläufiges Versetzen der Grenzfinger — und sind es folglich auch die Mittel zur Lagenveränderung und unvollständigen (halben) Lagenwechslung, durch welche die Fortbewegung mechanisch bewirkt wird; diese letztere aber, nämlich die eigentliche Fortbewegung der Hand, kann in nichts Anderem als nur in einer Seitenbewegung bestehen, wie sich solche

in der Form des Mitgehens, des Wendens oder Getragenwerdens etc. geben kann.

Bei der un vermittelten Fortbewegung in Einem Momente, wo gleichzeitig beide Grenzen und alle Mittelfinger versetzt werden, ist die absolute Klangverbindung aus dem Grunde unmöglich: weil der letzte Anschlagfinger in der alten Lage seine Taste nothwendig erst verlassen muss, bevor die erste Taste in der neuen Lage angeschlagen werden kann; — bei der vermittelten Fortbewegung hingegen, welche nach und nach (in zwei Momenten) vollführt wird, ist die absolute Klangverbindung aus dem Gründe natürlich möglich: weil Beides — Verlassen der letzten Anschlagentaste in der alten und Anschlagen der ersten in der neuen Lage — in einen und denselben Moment fällt — was bekanntlich mechanisch das Wesen der verbundenen Tonfolge ausmacht.

Es handelt sich demnach im Lagenwechseln und Fortbewegen immer nur um die Beziehung, in welcher bei zwei auf einander folgenden Tönen zweier Lagen die Anschlagsmomente III und II zu einander stehen. Der Moment II des Niederschlages soll vollzogen werden — folgend auf den Moment III der Ruhe: wenn nun zwischen beide noch ein Moment I der Vorbereitung durch Aufheben des vorigen Fingers fällt, so ist die Folge eben nur eine lückenhafte; fallen aber die Momente I und II (— Aufheben des vorigen und Anschlagen des folgenden Fingers im Lagenwechsel) in Einen Moment, so ist die Folge eine verbundene.

Zwei Bedingungen sind es, welche die eine oder andere Fortbewegungsart bestimmen: das locale oder räumliche Verhältniss des letzten und ersten Tones zweier Folgelagen — und die Möglichkeit der, für die betreffende Anschlagfolge anzuwendenden, Fingerfolge. — Ist das Raumverhältniss der Fingervorbereitung günstig, nämlich ein nahes, abreichbares: so ist bei disponibeln Fingern ein Lagenwechsel auch immer auf dem Wege verbundener Fortbewegung zu vollziehen; — ist das Raumverhältniss aber ein so weites, dass die Fingervorbereitung unmöglich und die Fingertaste nicht abreichbar ist, so kann auch selbst bei disponibeln Fingern der Lagenwechsel nicht anders als auf getrenntem Wege geschehen: wo z. B. die Finger, falls sie frei wären, den abliegenden Ton gebunden erreichen könnten, jedoch durch Festliegen etc. gefesselt sind, ist ein Lagenwechsel auf absolut gebundenem Wege allemal unmöglich.

Die »kurze« Tongebung kann als bedingend hierbei freilich nicht in Betracht kommen, weil sie eine Verbindung der Folgetöne von selbst ausschliesst; aber dennoch beruht auch eine Folge kurz-gegebener Anschläge — insofern sie eine Folge von Fingern in sich begreifen — auf Finger-Folgerichtigkeit, wie sie die natürlichen Gesetze einer zweckgemässen Technik dictiren, — wor-nach also auch eine im *Staccato*-Anschlage vollzogene Fortbewegung und Lagenwechslung immer auf denselben Fingersatzregeln basirt ist, wie sie im *Legato* walten.

## Unvermittelte Fortbewegungs - Arten.

### Finger- und Hand - Seitenrückung.

Wenn mit der Seitenrückung des Fingers (siehe daselbst) auch die Hand in gleichem Raumverhältnisse und gleicher Richtung fort-rückt, so findet eine Lagenwechslung und Fortbewegung statt; diese ist durch ihr charakteristisches Hauptmoment der Finger-Seiten-rückung eine unvermittelte.

Die Rückung kann immer nur in einem verhältnissmässig gerin-gen Raume vor sich gehen, weil sie die unvermeidliche tonleere Lücke verdecken soll und bei grösserer Weite nothwendig in die entschie-dene Sprungbewegung (mit welcher sie überdies verwandt ist) über-gehen müsste.

Die Bewegung des Fingerseitenrückens wurde bereits erörtert. Die der Handrückung wird, weil eine grössere Anschlagmasse in ihr zu bewegen ist, besonderes Geschick erfordern. Das Gefühl der feststehenden Anschlagmasse muss so zu sagen nervös vorahnend auf den erzielten Treffpunkt gerichtet sein, die Handneigung muss nach ebendahin stehen und ein Dahinwollen in allen Nerven und Muskeln zu empfinden sein. Ein ätherisches Leichtgefühl (im Mo-ment der durch Handgelenk vermittelten schnellen Seitenbewegung bis zur Trefftaste hin) muss das Ziel erreichen lassen, so, dass weder Mühe noch ängstliches Abmessen bemerkbar wird. Das Handgelenk hat sich (wo möglich schon vor der Bewegung) seitwärts umzubie-gen nach der bezüglichlichen Richtung hin: dadurch erhält die nach-kommende Hand schnellen und strammen Zug; es ist überhaupt durch

solches Vorhinbiegen ein Theil der Bewegung bereits gemacht und nur noch gleichsam die andere Hälfte übrig. Die Anschlagsmasse muss bei der gebundenen Seitenrückung so rasch bewegt werden, dass sie gleichsam nur im »Hier« oder »Dort« — aber nicht im »Untenwegs« befindlich zu sein scheint; — die Hand und Finger müssen dabei dicht über der Tastenfläche bleiben, — die darüber hinhuschenden Fingerspitzen wie auch die Hand müssen auf der erzielten Taste angelangt sein, wie wenn sie als rasche Welle (also ohne Sprung) darauf geschwemmt worden wären.

### Finger- und Hand-Seitengleitung.

Wenn mit der Seitengleitung des Fingers (siehe daselbst) auch zugleich die Hand in gleicher Richtung und Weite fortgleitet, so geschieht damit eine Fortbewegung und Lagenwechslung; der charakteristischen Bewegungsform des Gleitens zufolge ist solche Fortbewegungsart eine unvermittelte.

Die Fingergleitung wurde mit Berücksichtigung aller möglichen Verhältnisse bereits in ihrem Wesen dargelegt. Die Gleitung der Hand wird durch den fortgezogenen Finger wie von selbst bewerkstelligt, indem die Hand sich nur dem Zuge hinzugeben braucht, in eben dem Maasse, wie sich der Gleitefinger dem sanften Drucke der Hand während seiner Zugbewegung überlässt.

Die Fortbewegung durch Seitengleitung kann sich auch wohl in Einer Bewegung über eine grössere beliebige Anzahl von Untertasten in unmittelbarer Reihenfolge ergehen, indem mit dem Finger über die Claviatur in grader Streckenweite glatt hingestreift oder gestrichen wird: der Finger schleift so in einem Zuge quer über die Tastenflächen hinweg, von der Hand gezogen, und ist solches Gleiten mit dem entsprechenden (italienisirten) Worte »*Glissando*« oder »*Glissicato*« benannt. Eine schräge Stellung des mehr grade als krumm gehaltenen Fingers, mit der Spitze auf die Taste gestellt, ist dem *Glissando* günstig; die Hand muss dabei ihre gewöhnliche Spiellage vollständig aufgeben und mit Knöchel- und Handgelenk über die Tastatur sich erheben, so, dass das Handgelenk höher steht als die Knöchel und von diesen das erste Fingerglied nach unten abfällt: die Hand wendet sich im *Glissando* nach Seite der Bewegungsrichtung und zieht die Finger nach. Nähere Bestimmungen, z. B. ob mit der Fleisch- oder Nagelseite die Gleitung auszuführen

ist, ergeben sich aus besonderen technischen Bedingungen und macht sich überhaupt die bezeichnete Haltung der Hand und des Fingers dabei von selbst. Die Klangwirkung des *Glissando* ist ein glattes Tonrieseln von sinnlichem Reiz, und kommt diese eigenthümliche, etwas absonderliche Spielweise nicht oft — meist nur in Virtuosenstücken — vor. Obertasten können vermischt mit Untertasten im *Glissando* nicht bestrichen werden, weil sie, durch ihre Entfernung, Richtung und Bewegung unterbrechen, folglich Sinn und Begriff des »Gleitens« ausschliessen würden; jedoch ist es möglich, die Obertastenlage allein zu überstreifen, wobei aber die lückenvolle Gruppierung eine Glätte, wie beim Uebergleiten der unmittelbar neben einander gelegenen Untertasten, zu erzielen nicht wohl möglich macht.

Das *Glissando* ist, weil dabei nur ein einziger Bewegungszug für viele Tastenanschläge zu verwenden ist, einer Schnelligkeit der Anschlagfolge fähig, wie sie mit keinem andern Fortbewegungsmittel zu erzielen möglich ist: demzufolge ist das *Glissando* eine solche mechanische Spielform, welche die grade Anschlagfolge der Untertastenreihe im Sinne absoluter Schnelligkeit in sich begreift.

### Fingerwechslung mit Hand-Fortschiebung.

Wenn beim Fingerwechsel (siehe daselbst) die ganze Hand in der Art sich nachgebend verhält, dass sie durch den neu anschlagenden Wechselfinger aus ihrer Lage in eine andere, durch denselben Wechselfinger bestimmt, sich bringen lässt, so ist mit solchem Lagerwechsel zugleich eine Fortbewegung vollzogen, welche, gemäss der Natur der Fingerwechslung, zu den unvermittelten Fortbewegungsarten gehört.

Die Fingerwechslung an sich wurde bereits mit Erwägung möglicher Nebenumstände genau erörtert. Die Handbewegung dabei bedingt eine leichte Schwebung der Handdecke, damit die Wechselfinger nicht durch Druck in ihrer Bewegung behindert werden, und ist während derselben alles plötzliche Rucken durch ein geschmeidig mitgehendes Handgelenk zu vermeiden.

### Seitensprungung.

Aus der Seitenrückung, bei welcher mit gleichem Finger verschiedene Tasten in gebundener Folge nach einander angeschlagen werden, entsteht (besonders noch durch Anwendung des *Staccato*—

Anschlags) die »Seitensprungung«: zwei Tasten, zu deren Anschlagfolge die betreffenden Finger in keiner vorbereiteten Lagenbeziehung stehen und die eine absolut gebundene Tonfolge ausschliessen, machen das Seitenspringen nothwendig. Eine unvermittelte Lagenveränderung geht selbstverständlich daraus hervor — und weil bei einer solchen auch der Vorderarm mit fortzubewegen ist, kommt derselbe in der Bedeutung als Anschlagmasse in Betracht: folglich wird das Seitenspringen immer mittels Handgelenkes bei nachgebendem Ellenbogen oder durch Mitbewegung desselben auszuführen sein. Das Aufbewegen vom Ausgangspunkte aus ist am ersten Anfange in grader Richtung — sodann in Bogenlinie bis über den Treffpunkt der Folgetaste zu leiten, um daselbst wieder in grader Linie niederzufallen: jenachdem die bezüglichen Punkte nahe oder fern zu einander gelegen sind, hat sich die Bogenlinie solcher Sprungrichtung (wie beim Ueberhandstellen) der Spitz-, Rund- oder Flachbogenform zu nähern. Von der gegebenen Zeit hängt die Wahl einer derartigen Bogenform besonders ab: wenig Zeit bedingt schnelle Sprungbewegung durch kurze Bahn — also mehr flache und niedrig bleibende Bogenlinie; viel Zeit erlaubt ruhigere Sprungbewegung durch längere Bahn — also gewölbtere und höher gehende Bogenlinie. — Elasticität im Aufsprung, leichtes Schwebegefühl im Luft- raume und Ansichthalten ihres specifischen Gewichtes muss der Anschlagmasse im Sprunge innewohnen: die Hand bleibt dabei in gehöriger Stellung wie auf der Claviatur.

## Vermittelte Fortbewegungs - Arten.

### Finger-Ablösung mit Hand-Fortschiebung.

Die Fortbewegungsweise mittels Finger-Ablösung und Hand-Fortschiebung schliesst sich in ihrer Ausführungsart der Fingerwechsung an: nach ihrem charakteristischen Momente der Ablösung ist sie eine vermittelte Fortbewegungsart. Bei der Finger-Ablösung (siehe daselbst) ist die Handbewegung behufs Lagenwechsels noch weniger riskant, weil bei der Ablösung keine Tongebung stattfindet und mithin der Lagenübergang in seiner Bewegung nicht hörbar werden kann: eine leichte geschmeidige Art des Handfortschiebens ist aber dennoch um des Folgeanschlags und einer stets sicheren Lage Willen nothwendig.

### **Finger - Einziehung und Ausstreckung mit Hand - Fortschiebung.**

Indem ein Grenzfinger von seiner Taste zu einer anderen in die Handlage hineingezogen, darnach aber der entgegengesetzte Grenzfinger nach der nämlichen Richtung hin von der Hand ab- (also über seinen vorigen Standpunkt hinaus-) gestellt — oder auch wenn solche Manipulation in umgekehrter Folge vorgenommen wird, geht eine vermittelte Fortbewegung vor sich und verändert und verschiebt sich die Handlage durch »Einziehen« und »Ausstrecken«. — Je näher die Einziehung sich dem entgegengesetzten Grenzfinger zuwendet und je weiter zugleich, nach Aufsetzen des eingezogenen auf die Taste, die Ausstreckung des andern Fingers reicht, desto weiter wird die Fortbewegung der Hand im Spielraume sein. Im Einziehungsmomente wird sich natürlich eine Verengung, im Ausstreckungsmomente aber wieder eine Erweiterung der Lage von selbst machen: die Verengung bildet so den vermittelnden Uebergang in eine neue Lage, welche innerhalb der neu gewonnenen Grenzen beider Endfinger besteht. Es ist dies also eine gebundene Art der Lagenwechslung und Fortbewegung, wie sie sich durch jeden Fingeranschlag auf eine nahe abliegende Taste, bei sonst frei nachgebenden Grenzfingern ergeben kann.

Die Bewegungen sind an sich sehr leicht: je weiter die Einziehung geht, desto höher wird sich die Handdecke zuspitzend heben, — je weiter das Ausstrecken reicht, desto flacher wird die Handdecke wieder hinabsinken. Eine Gummi-Elasticität wie auch Leichtigkeit und Festigkeit zugleich muss in den Bewegungen liegen.

### **Unter- und Uebersetzen mit Handwendung.**

Das Unter- und Ueberspielen der Finger ist bereits früher als eine Art Lagenveränderungsmittel dargestellt und auch als Mittel zur Lagenwechslung und Fortbewegung der Hand bezeichnet: letztere wird durch eine Wendung der Hand nach dem Akte des Unter- oder Uebersetzens erzielt. Wie eine Normal-Handlage in dem Neben einanderstehen der fünf Finger beruht, so muss in dem Unter- und Uebereinanderstehen derselben nothwendig eine Art Durchgangszustand erkannt werden — eine Zweiheit, von der aus in eine neu zu gewinnende Lagen-Einheit übergegangen werden soll: der Unter- oder Uebersetzfinger ist dabei der bezügliche Deutungsfinger, indem er auf seinem, durch Unter- oder Uebersatz neu gewonnenen

Tastenstandpunkte die neue Handlage bezeichnet. Sie ist wirklich eingetreten, sobald sich die übrigen Finger in natürlicher Ordnung um oder neben ihn aufstellen: die zu solchem Zweck vollführte Wendung der Hand ist das Mittel, um ganz in die neue Lage zu gelangen, die natürlich von der früheren mehr oder weniger weit nach der einen oder andern Seite abliegen muss, jenachdem der Unter- oder Uebersetzfinger eine weite oder nahe Strecke nach der einen oder andern Seite ging.

Die Handwendung kann nach jeder Art Unter- oder Uebersatzes folgen, und zwar immer nach der nämlichen Seite herum, nach welcher die Bewegungsrichtung des Unter- oder Uebersetzingers gewendet war.

Es ist dies eine von jeder andern dadurch wesentlich unterschiedene Fortbewegungsart: dass sie eine wahrhaft vermittelnde, so zu sagen organische ist, indem sie im Spielen selbst vor sich geht und durch sich selbst gewissermassen das Spiel macht. Die Fingerzahl einer Hand wird durch Ueber- und Untersetzen mit Handwendung bis in's Unendliche vervielfacht, indem jeder Unter- und Uebersetzfinger unter die Doppelbedeutung fällt, ein Folge- und Anfangsfinger zugleich zu sein: er ist Folgefinger in seinem Bezuge zum letzten Anschlagfinger der vorherbestehenden, Anfangsfinger aber als erster einer neu beginnenden Lage.

Die Wende-Bewegung ist ebenso discret auszuführen wie die des Unter- und Uebersetzens: besonders ist ein Ruhestören des bereits stehenden Fingers dabei zu vermeiden. Wie alle Bewegungen überhaupt in Verbindung mit einander stehen müssen, da, wo es gilt, eine beziehungsvolle Tonfolge zu geben, so muss die Wendebewegung schon vorahnend im Unter- und Uebersetzmomente von Fingern und Hand gefühlt werden: die Wendung selbst hat mit Einer Bewegung die neue Lage einzunehmen.

### **Hände-Ueber- und Unterwegsetzung.**

Die »Kreuzweise Aneinanderstellung der Hände« kann, nach einer Richtung hin wiederholt, zu einer fortgesetzten Lagenwechslung — und damit zu einer Fortbewegungsart werden: indem man zu solchem Zweck ein mehrmaliges Ueberhandstellen nach gleicher Seite zu ausführt, ergibt sich ein »Hand-Ueber- und Unterwegsetzen«, wie es dem Ueber- und Untersetzen der Finger ähnlich ist,



— denn die Ganzhand führt dabei als Ein Glied die Functionen der Finger in grösseren Körper- und Raumverhältnissen aus. Weil aber auch bei solchem Hand- Ueber- und Unterwegsetzen ein Aufheben des letzten Anschlagfingers in voriger Lage im gleichen Zeitmomente mit dem Anschlage des ersten Anschlagfingers der Folge Lage geschehen kann, so ist in dem Hand- Ueber- und Unterwegsetzen eine zusammenhängende oder vermittelte Fortbewegungsart zu erkennen.

Das Hand- Ueber- und Unterwegsetzen verfällt theilweise unter die Regeln der »Kreuzweisen Aneinanderstellung der Hände« (siehe daselbst). Hier tritt aber bei der in Rede stehenden Fortbewegungsart noch die Bestimmung des wechselnden Uebereinanderweggehens hinzu: dadurch wird denn auch die früher gegebene Regel bezüglich der Ober- und Untertastenverhältnisse modificirt. Beim ersten Umstellen (wobei immer eine stehende und eine bewegte Hand zu unterscheiden ist) wird die zu bewegende Hand immer den Ueberweg über die stehende Hand nehmen müssen — falls nicht andere (Folge-) Bedingungen den Unterweg vorziehen machen — weil über der Hand freier Höhenraum zum Bewegen und Hinüberstellen ist. Die überweggehende Hand ist als Ueberhand von der andern, als der Unterhand bezeichnend zu sondern.

Die Bewegung des Hand- Ueberwegsetzens ist bereits bei der Ueberhandstellung erörtert worden; es kommt nun auch noch die andere Hand, welche jene Bewegung über sich hinweggehen liess, in Betracht. Diese verlässt, mit dem ersten Anschlage der überwegegangenen Hand in neuer Lage, die Claviatur, indem sie sich etwas nach vor-abwärts davon wegzieht, um, an der Seite der aufgestellten Ueberhand angelangt, sich im Anschlagsmomente daneben zu stellen: diese Bewegung der Unterhand beschreibt während ihres Seitenganges (vom Claviaturrande ab durch den freien Vorderraum zwischen Körper und Clavier bis wieder auf die Claviatur hin) eine Seiten-Bogenlinie, entsprechend der Höhen-Bogenlinie der Ueberhand; — die Bewegung an sich muss geschmeidig sein, und die Hand dabei ihr Gewicht einziehen, damit sie eine Art sanft schwebenden Fluges ausführt.

## Combinirte Fortbewegungs - Arten.

Sowohl in ein - wie auch mehrfacher Tonfolge finden die combinirten Fortbewegungsarten Anwendung.

Die Fortbewegungsarten sind zum Zwecke einer Combination zu unterscheiden: als solche, die übereinstimmend, und als solche, die einander widersprechend in ihren Grundbedingungen sind. Diese Grundbedingungen aber bestehen darin, dass die Fortbewegung entweder wesentlich auf oder über der Tastenfläche bewirkt wird, indem nämlich die Fortbewegungsart entweder ein Haften der Finger an dem Boden des Tastenraumes, oder ein Heben der Ganzhand über die Fläche weg als nothwendige Bedingung fordern kann.

In dem Haften und Heben, Unten und Oben, Auf und Ueber machen sich Gegensätze geltend, die nicht vereinbar sind: denn dass die Hand zugleich an die Taste gebunden und von ihr abgehoben sein könne, ist ein Widerspruch.

An oder auf die Tastenfläche gebunden ist die Hand in denjenigen (nur Einen Bewegungsmoment in sich begreifenden) unvermittelten Fortbewegungsarten, wo die tonleere Lücke durch möglichst enge Anschlagfolge zu verdecken ist: nämlich in der Seitenrückung, Seitengleitung und Fingerwechslung; — die (zwei Bewegungsmomente in sich schliessenden) vermittelten Fortbewegungsarten begreifen dagegen (ausgenommen das Hände-Ueber- und Unterwegsetzen) allesammt eine Gebundenheit in sich. Dort wie hier kann allerdings ein Verlassen der Tasten irgendwie und aus irgend einem besondern Grunde (z. B. *Staccato*) wohl geschehen, es ist solches aber nicht nothwendig — folglich nicht charakteristisch — für die Fortbewegungsart.

Ein absolutes Abheben oder Aufheben über die Tasten ist nur bei Einer der unvermittelten und auch nur bei Einer der vermittelten Fortbewegungsarten bedingt: beim Seitenspringen und beim Hand-Ueber- und Unterwegsetzen: Beides kann nicht gedacht werden ohne ein Verlassen der Claviatur mit ganzer Hand. Das Seitenspringen schliesst Gebundenheit von selbst aus, das Hand-Ueber- und Unterwegsetzen aber kann sowohl gebunden als auch getrennt bestehen. Nur allein die Fortbewe-

gungsarten von solcher Verschiedenheit der Grundbedingungen werden sich also bezüglich einer Combination von einander ab.

Demzufolge sind allein unter den unvermittelten Fortbewegungsarten folgende Combinationen für Eine Hand unter sonst geeigneten Umständen möglich:

Seitenrückung = Seitengleitung.

Seitenrückung = Fingerwechslung.

Seitengleitung = Fingerwechslung.

Unter den vermittelten Fortbewegungsarten allein sind folgende möglich:

Fingerablösung = Fingereinzziehung und Ausstreckung.

Fingerablösung = Finger - Ueber- und Unter- setzung nebst Handwendung.

Fingereinzziehung = Finger - Ueber- und Unter- setzung nebst Handwendung.

Fingeruntersetzung = Fingerübersetzung.

Gemischte Combinationen (vermittelte und unvermittelte) sind für Eine Hand folgende möglich:

Seitenrückung = Fingerablösung.

Seitenrückung = Fingereinzziehung und Ausstreckung.

Seitenrückung = Unter- und Uebersetzen mit Handwendung.

Seitengleitung = Fingerablösung.

Seitengleitung = Fingereinzziehung und Ausstreckung.

Seitengleitung = Unter- und Uebersetzen mit Handwendung.

Fingerwechslung = Fingerablösung.

Fingerwechslung = Fingereinzziehung und Ausstreckung.

Fingerwechslung = Unter- und Uebersetzen mit Handwendung.

Seitensprungung = Unter- und Uebersetzen mit Handwendung.

Seitensprungung = Hand - Ueber- und Unterweg- setzung.

Da bei Hand - Ueber- und Unterwegsetzen z wei Hände in Be-

tracht kommen, sind bei deren unmittelbarem Nacheinanderspiel bezügliche Verbindungen vielartig möglich.

Eine dreifache Combination — in Zugleichausführung dreier verschiedener Fortbewegungsarten mit Einer Hand — ist bei einer Folge von dreitastigen Griffwechseln wohl möglich, und zwar genau nach den gegebenen Grundbedingungen; doch gehen dabei die Bewegungen oft derartig in einander, dass eine Sonderung der verschiedenen Bewegungsakte theoretisch nicht mehr in exacter Weise vorgenommen werden kann: so z. B. kann u. a. ein Unter- und Uebersetzen nebst Seitenrückung bestehen, doch würde derjenige Finger, unter oder über welchen ein anderer zu setzen hätte, im betreffenden Momente selbst schon die Taste verlassen müssen, denn es werden dabei die Seitenbewegungen oft von solchen einzelnen Fingern ausgeführt, welche erst von einer Taste zur andern — nämlich die eine nach dem Anschlage verlassend, die andere zum Anschlage gleichzeitig erzielend — zu bringen sind, weil da, wo von fünf Fingern Dreie thätig sind, nur Zwei noch übrige zur vermittelten Anschlagfolge bleiben.

---

**Zweiter Theil.**

**L e h r m e t h o d e .**

## Vorbereitung.

### Spieler. Instrument.

Es ist dem Schüler — gemäss seiner Bildungsstufe — die Beziehung zu erklären, welche zwischen Spieler und Instrument besteht, wäre es auch nur beiläufig und mit wenigen Worten. Dass sich der Spieler dem Mechanismus anbequemen müsse, ist leicht begreiflich — und dass zu dem Zwecke der Spieler sich selbst und die Eigenschaften des Instrumentes gründlich erkennen lernen müsse, folgt selbstverständlich daraus.

### Mittel zur Mechanik.

Die Erkenntniss seiner selbst bezüglich des zu behandelnden Mechanismus kann vorerst nur allein die Mittel betreffen, durch welche sich der Spieler äusserlich mit dem Instrumente in Verbindung setzt: denn noch ist das Geistige eines bereits gebildeten musikalischen »Spieles« nicht in Betracht zu ziehen. Man sage dem Schüler ungefähr Folgendes.

Dass die Tasten mit den Fingern anzuschlagen sind und die Art des Anschlagens, schon um der Verschiedenartigkeit der Klanggebung Willen, nicht gleichgültig sein kann, ist leicht begreiflich: folglich muss irgend eine bestimmte Art bestehen und erlernt werden, wie die Mittel zur Behandlung der Mechanik zweckmässig zu verwenden sind — denn »wo rohe Kräfte sinnlos walten, da kann sich kein Gebild gestalten«.

Obwohl dabei so Manches sich von selbst zu verstehen und seiner besonders erwähnen zu müssen als überflüssig erscheint, ist es dem Schüler dennoch im Tone beiläufiger oder vorläufiger Bemerkung mitzutheilen. Man hat demnach auch zu sagen, dass, um die Taste niederzubewegen, eine Bewegung des Spielers erfordert werde — dass aber alle Bewegung nur durch irgend einen Grad von

Kraftaufwand zu ermöglichen sei — und dass die Kraft im freien Willen des Spielers liege.

Demzufolge muss jene bestimmte »Art« der Mittelverwendung natürlich in der Bewegung und Kraftgebung beruhen — und der Wille wird, als Vermittler zwischen Geist und Körper, die Bewegungs-Art und die Kraftgebungs-Art auf dem Wege theoretischer und praktischer Bildung in's Leben zu setzen haben.

Es ist genügend, wenn der Schüler nur vorerst die Wichtigkeit erkannt, welche in der Art der Bewegung liegt, denn leicht wird ihm dadurch klar werden: dass die Bewegung und Kraftgebung von besonderer Art auch eine entsprechende Gliederhaltung von ebenfalls besonderer Art bedinge, und dass nothwendig mit der einfachsten zu beginnen sei — mit derjenigen Bewegung und Gliederhaltung nämlich, welche allem Spiele zum untersten Grunde liegt und darum als »Grundbewegung« und »Grundhaltung« zu bezeichnen ist.

### Bezeichnung der Glieder, Gelenke etc.

Auch bezüglich der Gliederbezeichnung ist alles das, »was sich von selbst versteht«, schon aus dem psychologischen Grunde zu sagen: weil dadurch der Sinn auf gewisse scheinbar nebensächliche, doch gleichwohl wichtige Einzelheiten hingelenkt wird; — ausserdem aber auch aus dem praktischen Grunde: weil ein genaues Studium der Mechanik des Spiels genau auf die anzuwendenden Mittel einzugehen hat.

Ausser der Fingerfolge vom Daumen ab (1, 2, 3, 4, 5) hat man Innen- und Aussenseite der Hand, »Glieder« und »Gelenke« bestimmt von einander zu sondern. Auch gewisse Bezeichnungen sind schon darum festzustellen, weil sie schwankend sind und vielfältig in verschiedenem Sinne gebraucht werden. Dass unter Fingergelenk die knieartige Biegung und unter Fingerglied der feste Theil des Fingers zu verstehen ist, wird kaum einer Erklärung bedürfen; dagegen ist die Bezeichnung »Handknöchel« oder kurzweg »Knöchel« wenigstens festzustellen: diese Hand- oder Fingertheile werden auch wohl »Handköpfe« oder auch »Hügel« genannt, — doch dürfte die gebräuchlichste Bezeichnung als »Handknöchel« die verständlichste sein. Das vordere und mittlere Fingerglied wie auch das erste (vom Handknöchel aus) unterscheidet sich leicht; die äussere »Schneide« des Daumens, ebenso »Handgelenk« und Ellenbogen, wie auch

Vorder- und Oberarm etc. — brauchen nur nebenbei berührt zu werden.

### Natur und Fähigkeiten der Gelenke und Glieder.

Was in Theil I zusammenhängend und erschöpfend hierüber erörtert worden ist, braucht keineswegs mit Einem Male dem Schüler dargelegt zu werden, sondern ist ihm vielmehr gelegentlich nach und nach mitzutheilen. Ist auch das Resultat solcher Betrachtung offenbar, so ist dennoch der Sinn darauf zu richten, um zu wissen, was »ganz natürlich« ist: Gefühltes ist überall zu Bewusstsein zu erheben.

Der kürzeste Weg ist, dass der Schüler selbst sich einer Lesung der betreffenden Darlegung — bei gleichzeitig angestellten thätlichen Ausführungsversuchen — unterziehe, und besonders die Streckungen und Biegungen, wie sie angegeben worden sind, mache: jede der ange deuteten natürlichen Fähigkeiten findet in der Clavierspielkunst praktisch-technische Anwendung. Der Lehrer möge, was diesen Theil einer Vorbereitung anbetrifft, besonders von den Schlagbewegungen und der dabei in Betracht kommenden Kraftverhältnisse der Glieder und Gelenke des Schülers persönlich Einsicht nehmen, um letzteren kennen zu lernen; ferner möge der Lehrer auch die Anspannungs- und Abspannungsfähigkeiten der verschiedenen Gelenke des Schülers kennen lernen und diesen vor seinen Augen zeitweilig Versuche, ja Uebungen darin anstellen lassen: dass z. B. die Finger- und Handknöchelgelenke steif und starr sein können bei gleichzeitiger Lockerheit des auf- und abbewegten Handgelenkes — ist sehr wichtig. — Die Spannungsübungen sind besonders bei kleinen, wie auch sonst beengten oder sogenannten »klammen« Händen nöthig und ist überhaupt hierin schon früh die individuelle Natur der Körperlichkeit des Schülers zu berücksichtigen.

### Der verschiedenartige Bau der Hände

verdient besondere Berücksichtigung, denn gar oft ist das ganze Verfahren bei der Lehre der Grundmechanik davon abhängig; — der Einfluss eines mehr oder weniger ungewöhnlichen Handbaues wirkt sogar auf die Art des Vortrages, wie auch auf die der technischen Ausbildung, günstig oder ungünstig ein, jenachdem der Bau ein für das Clavierspiel glücklicher oder unglücklicher ist.



Wo Knochen, Fleisch, Blut und Sehnen der Hand zugleich innere Festigkeit, Geschmeidigkeit und Elasticität geben, wo verhältnissmässiger, schlanker Fingerwuchs, kräftige Gelenke und Dehnbarkeit der Glieder vorhanden sind, ohne durch zu vieles Blut oder Fleisch wulstig und schwerfällig zu sein, wo das Nervensystem bei höchster Feinfühligkeit gehörig gestählt ist zur Ausdauer — oder wo diese Eigenschaften dermassen in der Anlage zu erkennen sind, dass sie im Laufe der Zeit mit Hülfe der Natur und Kunst zur rechten Ausbildung gelangen können: da wird sich Alles gut fügen und der Lehrgang bedarf keinerlei Ausnahmeverfahrens. Doch trifft sich eine vollkommen glückliche Constellation der sich durchdringenden und scheidenden Materien der Hände — welche überdies nicht bloss an sich, sondern auch im Zusammenhange mit dem ganzen Menschen zu erfassen sind — nur selten: bald bleibt weniger, bald mehr Stärke der Knochen, bald grössere Festigkeit, bald Weichheit zu wünschen; die Dehnbarkeit der Sehnen ist wegen Sprödigkeit oft zu mühsam, oft aber auch wegen zu grosser Lockerheit, ja Schwäche allzu leicht: ferner sind die Finger bald zu dick, bald zu schwächlich, der Nagelwuchs ungünstig u. dergl. m.

Jedenfalls hat der Lehrer nach bereits angedeuteter Art die Hände der Schüler fortwährend im Stillen genau zu studiren (— ein psychologisch denkender Lehrer wird dabei interessante physiognomische Beobachtungen machen! —), der Schüler jedoch muss ebenfalls nach gegebener Andeutung die Natur seiner Hände selbst erkennen lernen; denn nur so lässt sich ermassen, was zu thun oder zu lassen vortheilhaft sei.

Wie man überhaupt sagt, dass nicht zwei Dinge in der Welt einander vollkommen gleich sind: so kann man auch annehmen, dass es so viele Hände-Arten giebt, wie Menschen überhaupt — nicht zwei sind einander vollkommen gleich.

Für den Zweck des Clavierunterrichts sei daher eine entsprechende Eintheilung der Hände gemacht, wornach nämlich zwei Haupt-Arten anzunehmen sind: Hände von Kindern und Hände von Erwachsenen.

Die verschiedenen Neben-Arten werden sich im Laufe des Folgenden beiläufig ergeben.

Bei Kinderhänden treten besonders zwei Eigenschaften hervor: ihre Kleinheit und ihre Weichheit.

Beim Elementar-Unterrichte muss man daher die Methode, ohne gewisse Haupt-Grundsätze zu verletzen, den natür-

lich gegebenen Umständen anpassen. Diese Hauptgrundsätze, welche nie und unter keinen Umständen aufgegeben werden dürfen, sind: die allgemeine schulgerechte (in Theil I genau dargelegte) Richtung, Haltung und Stellung der Arme, Hände und Finger, wie auch angemessene Höhe des Sitzes und Körperhaltung.

Kleine Hände (von 5 — 8 Jahren) sind bei vorgeschriebener Daumenlage und Krümmung der Fingergelenke meist nicht im Stande, die Fingerspitzen schulgerecht bis dicht vor die Obertasten zu stellen. In solchem Falle bedenke man, dass mehr oder weniger ausgereckte Finger niemals einen sicheren Anschlag erlernen können; man bedenke ferner, dass kleine Hände wachsen, und nach einigen Jahren ohnehin bei regelrechter Fingerkrümmung die angedeutete Stelle vor der Schramme auf der Untertaste erreichen werden: deshalb gebe man den Platz der Fingerspitze dicht vor der Obertaste bei kleinen Händen auf — und halte um so fester auf die richtige Fingerkrümmung, bei der aber vor Uebertreibung zu warnen ist, damit die Finger nicht mit den Nägeln anschlagen.

Die zu grosse Weichheit bei Kinderhänden kann dem Lehrer und Lernenden grosse Mühe bereiten.

Vor allem verschaffe man sich im Laufe der ersten Stunden, während fest an den aufgestellten Grundregeln zu halten ist, eine Ueberzeugung über die natürliche Befähigung der Hände des Schülers; nach einiger Mühe wird man wissen können: ob durch unausgesetztes Streben das Rechte endlich erreicht werden könne, oder — ob alle Mühe verloren sein würde. Man entscheide da kurz und bestimmt: im Falle der vorausgesehenen Möglichkeit scheue man keine Mühe zur Erreichung des Zieles; — im Falle der Unmöglichkeit lasse man das Kind lieber ungequält und warte ein oder zwei Jahre, bis die physischen Bedingungen zum Clavierspielen da sind.

Allzu weiche Kinderhände bereiten die meiste Mühe durch das stete Einknicken ihrer schwächlichen Fingergelenke, namentlich beim vierten und fünften Finger. Man Sorge für ein möglichst leicht zu handelndes Clavier, wie auch dafür, dass das Kind ausser den Uebungsstunden seine Finger nach gegebener Andeutung auf Tisch und Schooss (gleichsam zum Spass) Minuten lang übe, um sich den rechten Anschlag zur Natur zu machen und die Finger zu kräftigen. Ferner biegen sich zu weiche Kinderhände leicht an den Hand-Knöcheln ein, so, dass die innere Handpartie oft bis auf die Tasten zu liegen kommt. Man gebe in diesem Falle dem Kinde die feste Regel: stets darauf zu sehen, dass der, etwas unter dem Zeigefinger ste-

hende Daumen nicht von demselben berührt werde, sondern dass stets zwischen diesen beiden Fingern etwas leerer Raum bleibe. Durch Beobachtung dieser Regel wird das Kind am sichersten das Rechte lernen.

Das Emportreiben der Hand-Knöchel ist das Gegentheil des vorigen Uebels und ist bei Kindern durch Ernst und Fleiss wohl immer wegzubringen. Man drücke den mittleren Theil der Hand nieder und lasse das Kind mit den drei mittelsten Fingern einzeln, nach einander wie auch zugleich, bis 100 Mal ohne Unterbrechung üben, und zwar zur Erholung jede Hand abwechselnd, bis sich durch solche kräftigende Uebung das richtige Verhältniss ergibt.

Ein anderes natürliches Uebel, namentlich bei sehr schwachen Händen, ist das Abwärtshalten der Hand nach der Seite des fünften Fingers zu, so, dass die Handoberfläche eine dachförmig-schräge Lage nach auswärts bekommt. Auch hier kann man mit thätlichem Ernst und Fleiss viel ausrichten; man ermahne: die Handdecke »nach dem Daumen hinüber« zu heben und lege (besonders bei flüchtigen Kindern) eine breite Geldmünze zwischen die Muskeln des dritten und vierten Fingers auf den platten Handrücken — mit der Mahnung: es beim Spielen nicht hinabgleiten zu lassen. Fällt das Geldstück beim Ueben hinab, so ist damit bewiesen, dass die Haltung eine falsche und wohl gar auch eine unruhige war; bleibt es liegen, so zeigt es eine gute Haltung an — wobei natürlich nur die gebundene Spielart der Uebungen, Staccato nicht gemeint sein kann.

Alle Kinder pflegen beim Spielen das Handgelenk sinken zu lassen, theils aus Schläffheit, theils aus Müdigkeit. Wenn letztere in ziemlich starkem Grade sich zeigt, gönne man dem Kinde Ruhe, indem man eine Hand die andere ablösen lässt, oder für kurze Zeit einen anderen nöthigen Unterrichtsgegenstand theoretischer Art herbeizieht. Mit unnachgiebiger Strenge ist aber auf die richtige Handgelenklage zu halten, weil sie jedem Kinde möglich ist.

Bei erwachsenen Händen treten im Gegensatz zu den Kinderhänden oft zwei andere Eigenthümlichkeiten hervor: starker Bau und Sprödigkeit — Steifheit.

Diese letzteren Eigenschaften zeigen sich meist bei solchen Schülern, die nicht schon von Kindheit an Clavier spielten, sondern erst spät, von 18 Jahren (und darüber) methodisch zu lernen anfangen.

Ebenso pflegen sich dieselben Uebel bei solchen Schülern zu zeigen, die, nachdem sie bis zum vorgerückten Alter das Clavierspiel

unmethodisch (gleichsam naturalistisch — wild) ausübten, nun eine kunstgerechte Schule durchmachen wollen.

Lange Zeit, viel Mühe und Fleiss sind wohl nur allein im Stande, solche Hände wenigstens bis zu einem gewissen Grade schmiege- und biegsam zu machen. Die Haupt-Schwierigkeit liegt fast immer in den Handknöcheln, von denen einzig und allein die Bewegung zu dem gebundenen Spiele ausgehen soll. Die Handknöchel erwachsener Personen sind gewöhnlich störrig, oft völlig unbändig, und machen dadurch die zum guten Clavierspiel nöthige Herrschaft des Spielers über seine Glieder ungemein schwer, zuweilen unmöglich. — Man verschaffe sich im Verlaufe von etwa einem Monate angestrengten Uebens zuerst die Ueberzeugung, ob es wahrscheinlich sei, dass sich mit Mühe und Fleiss etwas Rechtes erreichen lasse? Scheint es so, dann sei die hauptsächliche Sorge: die Handknöchel in jene bekannte ebene Lage zu bringen — und zwar so, dass diese Lage zuletzt natürlich und ohne Zwang vom Schüler beobachtet wird. Anfangs wird es kaum ohne einige Gewalt gehen, indem die sich emporstemmenden Knöchel von Seiten des Lehrers fest niedergedrückt werden müssen — und zwar am meisten der Knöchel vor dem dritten Finger, als höchste Spitze der Handdecke.

Der Lehrer hat dabei auf die eigenthümliche Wesenheit (die Individualität) der Hand des Lernenden zu sehen. So giebt es z. B. erwachsene Hände, deren Knöchel, von Natur ungewöhnlich stark und spitz gebaut, selbst bei niedergedrückter Handdecke noch etwas emporragen; überhaupt erscheint ein starker Knochenbau bei mageren Händen wesentlich anders als bei fleischigen: die gegebene Regel ist darum nach ihrer äusseren, wie inneren Bedeutung zu betrachten.

Es ist nämlich darum nothwendig, den Fingern eine Lage, wie die bezeichnete, zu geben: weil sie nicht nur fähig sein müssen, hauchartig leise, sondern auch mit gewichtiger Kraft anzuschlagen. Zu diesem Zwecke ist alle Kraft des Armes so in die Finger zu leiten, dass Nichts von ihr verloren gehe. — Der Versuch wird aber Jedem sogleich zeigen, wie ein emporgerichteter Knöchel den graden Zug der Kraft zur Fingerspitze bedeutend hemmt; denn der Knöchel bewirkt, dass die Kraft einen zweiten Ausgangspunkt gegenüber der Fingerspitze (also aus dem Knöchel) findet, indem er dieselbe verhindert, selbstständig aufzuschlagen: der emporstrebende Knöchel zwingt die Fingerspitze, sich aufzustemmen, um dem Knöchel entgegen zu arbeiten. So wird die Hälfte der Kraft aufwärts in die

Knöchelspitze getrieben, um in die leere Luft zu verfliegen — und nur die andere Hälfte findet ihren Auslauf in die Fingerspitze. Hierdurch wird nicht nur die Kraft zwecklos vergeudet, und der Finger überhaupt geschwächt, sondern auch der Anschlag dadurch (wie bereits früher gesagt) höchst unedel, roh, stössig-drückend, plump gemacht: kurz: der Anschlag kann da, wo ein Gegendruck des emporstehenden Knöchels stattfindet, niemals elastisch sein.

Die Mühe, welche manchem Schüler durch seine störrigen Knöchel bereitet wird, lässt ihn leicht im Glauben an solche theoretischen Gründe zweifeln: man überzeuge ihn darum durch eigenes Sehen und Fühlen wirklicher beweisführender Experimente, wie z. B. folgender Art. Der Schüler lege seine Hand auf die Claviatur und der Lehrer drücke den Knöchel vor dem Mittelfinger fest nieder, so, dass der stehende Finger ganz entschieden mit der Spitze auf die Taste hingezwängt wird; während solchen Druckes nehme man denselben Mittelfinger bei seinem Mittelgliede und hebe ihn (bei gleichbleibender Gelenkkrümmung) wie zum Anschlag-Vorbereitungsmomente empor, wobei jener Druck auf den Knöchel geeignet entgegenwirken wird. Plötzlich lasse man den Mittelfinger los — er wird wie eine freigegebene Sprungfeder mit hörbarem Schlage fest zur Taste niederfahren: darin liegt der Beweis, dass der Finger bei niedriger Knöchellage selbstkräftig — elastisch im Anschlage ist. Man wiederhole dies Experiment mehrere Mal dicht nach einander, um den Schüler recht zu überzeugen. — Darnach mache man einen entgegengesetzten Versuch, indem man mit unter die Hand gestellter Fingerspitze den Mittelknöchel regelwidrig emporhebt und mache sodann jene Fingerschläge wie vorhin — der erst so kräftige Finger wird sich nun aber als krank und matt zeigen, statt mit schusshaftem Schlage die Taste zu bewegen, wird er dieselbe ohne entschiedene Richtung und nur im Fallen kaum mit der Spitze erreichen: Beweises genug, dass der Finger bei hohem Knöchelstande schwach im Anschlagen ist.

Um jedoch durch etwaigen abnormen Knöchelbau nicht irre geführt zu werden und dem Schüler nicht durch Aufbürdung von unnützer Mühe Unrecht zu thun, richte man den Blick vorzugsweise auf das erste Glied des dritten Fingers, gleich am Handknöchel. Wie bereits in Theil I beschrieben wurde, soll dieses Gelenk eine dachförmig-schräge Lage haben: höher am Fingergelenke, tiefer nach dem Handknöchel zu. Hat der auf die Taste niederdrückende Finger an dem bezeichneten Gliede diese Lage, so stehe der Knöchel

wie er wolle, — er vermag dann nicht mehr zu schaden: denn es ist in diesem Falle nur die äussere Form, welche hervorsteht — das eigentliche Knöchelgelenk darunter befindet sich in der gewünschten Lage.

Erwachsene Hände bedürfen besonders vieler und anhaltender Fingerexercitien, um leicht bewegliche Gelenke zu bekommen. Dazu aber bedürfen sie auch gymnastischer Uebungen, um die Sprödigkeit der Muskeln, die Zähigkeit der bezüglichen Fleischtheile zu vertreiben. Zu diesem Zwecke exercire man weite und gewaltsam erzwungene Spannungen aller Art, und achte selbst nicht den kleinen Schmerz dabei. Solche Uebungen können ohne Claviatur an jeder festen Fläche geübt werden — und zwar mit den möglichst gewaltsamen Spreizungen aller möglichen Fingerpaare, wie z. B. folgender Art:

1 — 2. 2 — 3. 3 — 4. 4 — 5.

1 — 3. 4 — 4. 4 — 5.

2 — 4. 2 — 5.

3 — 5.

Solche Reckungen sind abwechselnd und gleichzeitig mit beiden Händen, oft und lange, mit und ohne wirklichen Anschlag, anhaltend zu üben.

### Tastennamen und Claviermechanismus.

Eine vorläufige — nur oberflächliche — Kenntniss der Tastennamen und Claviatureintheilung ist dem Schüler schon vor der (im II. Bande folgenden) Notenkenntniss zu geben, denn die Claviatur ist es, zu welcher er zunächst in thätige Beziehung tritt und besonders die Namenkenntniss ist zu einer gewissen Vertrautheit nöthig — die Eintheilung der Claviatur aber hängt unmittelbar damit zusammen.

Vorerst sind dem Schüler, bei Gelegenheit der nothwendigen Ruhemomente zwischen den ersten mechanischen Uebungen, die in Theil I angedeuteten Verhältnisse der Claviaturkörperlichkeit und Räumlichkeit mitzutheilen. Er wird das Alles mit mehr Interesse vernehmen, wenn er vorher die Hände auf den Tasten liegen gehabt hat: schon der Umstand, dass er die Untertasten berührte (vielleicht auch bereits anschlug), die Obertasten aber noch nicht, macht, dass er Beides besser unterscheidet, wenn er davon reden hört. Soll der Schüler eben die Hand aufs Neue auflegen und etwa die vorher eingenommene Tastenlage wiederfinden, wird er solche schwerlich zu

unterscheiden vermögen — und wiederum wird er demnach mit mehr Interesse eine Hinweisung auf die Obertasten-Zwei- und Dreigruppen vernehmen: diese Zwei- und Dreigruppen hat er allesammt auf der ganzen Claviatur (etwa in einer nächsten Erholungspause von 1 — 2 Minuten) aufzufinden und sich darnach die neu einzunehmende Untertastenlage des Handaufsatzes zu merken.

Für jeden Ton ist eine besondere Taste und für beide giebt es ein Schriftzeichen (Note) von besonderem Namen. Diejenigen Namen der Töne, welche auf die Obertasten kommen, stammen ab von den Namen derjenigen Töne, welche die ursprünglichen der Untertasten sind: die Tonnamen der Untertasten waren vor jenen da. Die ursprünglichen, erstgewesenen Ton- und zugleich Untertasten-Namen heissen darum auch »Stamm-Namen«. Die Stammnamen bestehen in den Buchstaben *C, D, E, F, G, A, H*. Nach jedem *H* kommt ein neues *C*: weil so auf 40 bis 50 Untertasten nur sieben Stammnamen kommen, müssen nothwendig mehrere Tasten gleiche Namen haben. — Dies ist schon aus dem Grunde nothwendig und vernünftig, weil, wenn für jede einzelne Taste ein von den andern verschiedener Name bestände, die 70 bis 80 verschiedenen Unter- und Obertastennamen sehr misslich zu lernen sein würden und leicht eine Gedächtnissverwirrung verursachen könnten; — indessen sind noch andere Gründe für die Vernünftigkeit und Unabänderlichkeit der bestehenden Benamung und deren Ordnung vorhanden, wie sie aber erst bei einer gründlichen und beziehungsvollen Noten- und Claviaturkenntniss (im II. Bande) angegeben werden können.

Man würde jedoch leicht die verschiedenen Tasten mit gleichen Namen verwechseln, wenn nicht die ganze Tastenreihe gewissermassen in kleine Felder, Bezirke oder dergleichen abgetheilt wäre: die genannten sieben Namen *C, D, E, F, G, A, H* sind es, welche den Tasten- und Namen-Inhalt jedes der Felder bilden und mit der neufolgenden *C*-Taste einen Grenzabschluss finden. Weil von jeder bis zu jeder neufolgenden *C*-Taste der Untertasten an Zahl immer Achte sind, das Zahlwort »Acht« aber im lateinisch-musikalischen Sprachgebrauche »octo« heisst, so wird der Inbegriff eines Feldes von acht neben einander liegenden Untertasten und deren Namen »Octav« genannt. Jede Claviatur theilt sich also in soviel Octaven, wie sie Felder von je sieben Untertasten enthält, und innerhalb einer jeden Octav kommt jeder der Stammnamen *C, D, E, F, G, A, H* nur einmal vor.

Die Octaven haben wiederum ihre besonderen Namen, welche jetzt noch nicht nöthig zu kennen sind.

Die vollkommene Gleichheit der Untertastenreihe an sich allein macht, dass die einzelnen Tasten daselbst dem Namen und der Lage nach nicht ohne Hinblick auf die Obertasten zu unterscheiden sind: diese nämlich bieten durch ihre verschiedenartigen Zwischenräume einen Anhalt für's Auge, indem man die Untertasten als links oder rechts von einer Zwei- oder Dreigruppe der Obertasten erkennt, wornach die zwischenliegenden sich ebenfalls unterscheidbar zu erkennen geben.

Diejenige Untertaste, welche zunächst links vor der ersten Obertaste einer Zweigruppe liegt, heisst allemal *C*. Der Schüler hat alle *C*-Tasten auf der ganzen Claviatur selbst zu finden.

Daraus bestimmen sich dann die Stammnamen aller übrigen Untertasten insofern von selbst, als von jeder *C*-Taste aus die grade Tasten-Namenfolge *C, D, E, F, G, A, H* ausgeht: es zeigt sich so, dass die zunächst rechts nach der zweiten Obertaste einer Zweigruppe folgende Untertaste *E* heisst, wornach die zwischen *C* und *E* liegende aber ein *D* ist; — dass die zunächst links vor der ersten Obertaste einer Dreigruppe liegende Untertaste ein *F*, die zunächst rechts nach der dritten Obertaste derselben Dreigruppe liegende Untertaste ein *H* ist, wornach die zwischen *F* und *H* liegenden zwei Untertasten *G* und *A* heissen — und zwar liegt solches *G* zunächst der *F*-, das *A* zunächst der *H*-Taste.

Der Schüler hat während verschiedener Unterrichtsstunden (nach erwähnter Art) die Erholungspausen zu benutzen, um nach und nach zur sicheren Kenntniss sämtlicher Namen der Untertasten zu gelangen, indem er immer eine neue überall selbst aufzufinden und die bereits kennen gelernten zu wiederholen hat.

Man kann immerhin die Octavtasten zusammen anklingen lassen, um mit der Namensgleichheit auch die Klangeinheit beziehungsvoll zu verbinden, — doch sind dann nicht etwa nur allein die *C*-Octaven, sondern auch alle übrigen gleichnamigen Tasten klingend anzuschlagen. Hiermit ist dem Sinne, der wohl gern den Tastennamen mit dessen Klangeswesen verbindet, vorerst Genüge gethan, indem das unmittelbare Klang-Gefühl ahnungsvoll angeregt worden ist: wo der Schüler der Klangbeziehungen mehrere zu suchen sich frei angetrieben fühlt, da hat man ihn für sich innerhalb verständiger Grenzen gewähren zu lassen — denn der Klangsinn an sich ist zu erwecken und, wo er instinktiv von selbst erwacht, zu pflegen.



Weiteres bezüglich einer Förderung des Klangsinnest bietet sich in den späteren Uebungen dar und wird an rechtem Orte als »Lehrmaxime« besonders mitgetheilt werden.

Was in Theil I unter »Claviaturkörperlichkeit« und »Mechanik« noch Mehr dargelegt worden ist, bedarf der Schüler Anfangs nicht und sind dessen etwaige betreffende Fragen abzuwarten; Alles aber, was nicht Anfangs gesagt wird, muss bei passender Gelegenheit mitgetheilt werden: so z. B. werden in späterer Zeit weite Spannungen und sonstige Griffverhältnisse, die sich durch Claviaturkörperlichkeit etc. dem Schüler von selbst bemerkbar machen, Gelegenheit bieten, um die angegebenen Maassverhältnisse anzuführen — das verschiedene Maass der Untertastenbreiten bei verschiedenen Instrumenten (wozu die Begründung in einer frühern Anmerkung gegeben worden ist) wird ein Vergleichen veranlassen u. s. w.

Ausser den Claviaturverhältnissen ist auch der Hammermechanismus in Augenschein zu nehmen, und zwar dies entweder bei Gelegenheit der vorzunehmenden Clavierstimmung — wo der Stimmer die Claviatur heraus zu ziehen hat — oder noch besser bei dem Claviermacher, woselbst dem etwa neugierigen oder gar wissbegierigen Schüler die verschiedenen Mechanismen zu zeigen und das Wesen der sogenannten älteren Wiener oder Deutschen, dann der englischen nach Broadwood und der hochvollendeten französischen nach Érard zu erklären ist. An gleichem Orte sind auch alle übrigen Theile der Mechanik und des Clavierkörpers (Resonanzboden, Dämpfung mit Pedal, Verschiebung etc.) gelegentlich in Augenschein zu nehmen — wobei die gefällige Erklärung eines Werkkundigen das Verständniss wenigstens annähernd vermitteln wird \*).

Der Hammer-Mechanismus ist dem Schüler genau zu erklären, indem er den Blick von oben durch die Saiten auf das Hammerwerk richtet: man muss erst deutlich zeigen, dass der Hammer bei langsamem Niederdrücken der Taste nur bis nahe an die Saiten steigt, ohne sie nur zu berühren — und um ein Weniges zurückfällt, sobald man einen letzten entscheidenden Druck ausübt; — sodann muss man zeigen, dass der Hammer bei plötzlichem Niederbewegen sofort empor springt und die Saiten durch Schlagberührung erregt, vibriren und so erklingen macht: daraus wird der

---

\*) Ein Buch, welches sich gründlich und interessant über solche Gegenstände ausspricht, ist von Fischhoff (Prof. des Clavierspieles in Wien) erschienen: »Der Clavierbau und seine Geschichte« (Wien, bei Wallisbauser).

Schüler die Nothwendigkeit ersehen, dass durch Andruck Nichts — durch bestimmten Anschlag aber Klang erzielt wird.

Die dünnen und kurzen Saiten der höheren (zur Rechten gelegenen) Töne, die nach der Tiefe zu immer dicker werdenden — wie auch die je zu drei oder zwei Saiten für Einen Hammer gleichgestimmten, endlich die einzelnen dicken bespannenen Saiten für die tiefsten Töne hat der Schüler ebenfalls zu betrachten.

Der Dämpfer-Mechanismus nebst seiner Beziehung zum Pedale ist bei nothwendigem Andeuten des richtigen Fingeraufhebens nach dem Anschlage zu erklären: man nimmt das Notenpult zu dem Zwecke weg und lässt das sich-Entfernen des Dämpfers von den Saiten beim tongebenden Anschlagen der Taste, wie auch die Annäherung desselben an die Saiten beim Loslassen der Taste sehen, woraus die Nothwendigkeit ersichtlich wird, dass, um den Klang aufhören zu machen, die Taste loszulassen ist. — Die Verschiebung ist beiläufig zu erklären: nur zum Zweck besonderer Klangwirkungen von leisester, harfenartig-säuselnder Art wird die Verschiebung verwendet. Die ganze Dämpfung mit Pedal-Mechanismus wird beim ersten nothwendigen Gebrauche des Pedales praktisch darzulegen sein, falls nicht etwaige Fragen darnach solches schon früher veranlassen: das Pedal erhält die Klänge der Töne und wird demnach immer nur bei solchen nach einander folgenden Tönen gebraucht werden dürfen, welche harmonisch zusammengehören, klangverwandt sind. Es ist aber nur durch das Harmoniestudium selbst zu lernen, welche Töne zusammengehören und unter welchen Umständen folglich nach einander erklingende Töne durch Pedaltreten in einander klingen gelassen werden dürfen. Indessen, wie auch in der Harmonie der natürliche Menschensinn waltet, so ist es auch wohl solchen Spielern, welche eine besonders feine Bildungsfähigkeit des natürlichen Harmoniesinnes haben, möglich, ohne Harmoniestudium ein richtiges Gefühl für den Pedalgebrauch zu erlangen: dies wird auf dem Wege eines guten Claviermusikunterrichtes sich ereignen können. Das Auftreten selbst auf die Pedale darf ebensowenig hörbar sein, wie die damit bewirkte Aufhebung der Dämpfung.

## Vorbemerkungen für den Lehrer

### bezüglich des praktischen Anfangunterrichtes.

Durch die Fingerbewegungen wird die Handlage und Gliederstellung leicht unsicher gemacht: es ist also für den Anfang nöthig, dass der Lehrer die Hand des Schülers während der ersten Bewegungsübungen festhalte, so, dass die Aufmerksamkeit des letzteren einzig und allein auf die Fingerthätigkeit gerichtet werden könne — wie solches unmöglich wäre, wenn der Sinn auch noch auf Nebenumstände gewendet werden sollte. Zeigt es sich indessen, dass des Schülers Hand bereits Selbstständigkeit genug hat, um trotz der Fingerübung unverändert in rechter Lage zu bleiben, so ist ein Festhalten derselben überflüssig. Jenachdem die Hand des Schülers willig oder störrig, zart, klein und weich — oder stark, gross und hart ist, wird sie mit einer oder mit zwei Händen fester oder loser zu halten sein. Die haltende und leitende Hand muss dazu mit feinem Empfindungssinne begabt sein, um jede aufkeimende, nicht zum Zwecke gehörende Bewegung durch einen erinnernden oder zwingenden Gegendruck auf die betreffende Muskel zu ertöden. Des Lehrers Hände müssen dazu gewandt im Halten und Führen, der Blick muss sicher und die Beobachtung so scharf wie eifrig sein — begleitet von richtiger Einsicht auf den Grund der Sache und von treffender Folgerung. Der Anfänger macht selten nur eine falsche Bewegung — es geschehen deren meistens mehrere zugleich oder nach einander: denn der Zusammenhang der Glieder macht, dass eines das andere bestimmt — entweder hält oder verschiebt. Ein Radikalmittel ist immer, bei Verstössen sogleich die Hand von der Claviatur wegzuheben, um von Neuem beginnen zu lassen; doch macht dies den Schüler — wenn es zu oft geschieht — leicht verdriesslich: darum ordne man allerlei Ungehöriges womöglich während der Uebungsthätigkeit.

Um jede Hand- und Fingerpartie des Schülers fühlen und leiten zu können, lege der Lehrer (zur Rechten sitzend) den rechten Daumen unter des Schülers rechte Hand, da, wo sie vor dem Handgelenke hervortritt: dies letztere selber, wie auch das Innere der Hand ist solcherart bequem zu leiten, der Daumen ebenfalls. Die vier übrigen Finger des Lehrers bleiben oberhalb, indem der Zeigefinger wechselnd über Handgelenk und Handdecke wacht, der Mittelfinger die sehr wichtige Handknöchelpartie hütet und die beiden

übrigen des Schülers Finger in Ordnung halten; Arm und Ellenbogen desselben sind von des Lehrers gleichen Parteen oder auch durch eine freie Hand zu erinnern und zu stellen. Wo bei schwer zu erziehenden (allzuweichen oder spröden) Händen der Lehrer mit beiden Händen halten muss, fasst (zur Rechten sitzend) seine Linke über des Schülers rechtes Handgelenk bis zur linken Seite der Hand hinüber, so dass die linken vier Finger des Lehrers den Daumen und die innere Hand des Schülers beherrschen, des Lehrers linker Daumen über die Handdecke des Schülers wache, während die rechte Hand des Lehrers die spielenden Finger ausschliesslich beherrscht. Wird die Linke des Schülers geübt, so sitzt der Lehrer Anfangs zur Linken und die Leitung geschieht in eben angegebener Weise — nur dass natürlich eine gegentheilige Handverwendung stattfindet. Des Lehrers Platz muss hoch genug sein, um Alles gut übersehen und die Hände des Schülers bequem abreichen zu können. Nach Umständen hat man die spielende Hand von allen Seiten, auch von oben herab (hinter dem Schüler stehend) zu betrachten.

Körperliche Mühe und Anstrengung soll der Lehrer sich selbst (um des Erfolges Willen) womöglich nicht bereiten, noch weniger solche gar bemerkbar werden lassen — wie denn überhaupt alle Peinlichkeit zu verbannen ist.

Eine Hauptaufgabe des Lehrers beruht darin: jeden Schüler nach seiner Individualität zu behandeln, ihn als Menschen zu verstehen. Später, wo das Musikalisch-Geistige gelehrt werden und die Musiklehre am Clavier ein Stück Erziehung, eine Quelle der Lebensverschönerung werden soll, ist auch das Charakterwesen des Schülers in Betracht zu ziehen — es werden die bezüglichlichen Andeutungen dazu erfolgen; hier aber, wo die Mechanik, das Körperliche des Spieles ergründet und gelehrt werden soll, sei darauf hingewiesen, dass der Schüler auch in diesem Sinne geeignet erfasst werden muss. Wie ein Arzt, so muss der Clavierlehrer lernen, die (auf die Mechanik bezüglichliche) körperliche Eigenthümlichkeit des Schülers zu verstehen und seine Anordnungen demgemäss zu treffen. Zunächst sind allgemein hin nur schlaffere und angespanntere Körperindividualitäten zu unterscheiden. Wie diese überhaupt beschaffen sind, so pflegen sie sich auch in den Händen und Fingern, deren Knochenstärke, Muskeln, Gelenken, Gliedern, Sehnen in Fleisch, Blut, Haut und Nerven darzustellen. — Bei Betrachtung des »verschiedenartigen Baues der Hände« wurde bereits besonders darüber abgehandelt. — Hier sei noch hauptsächlich auf das hingewiesen, was sich auf ein

Steif- oder Schlaffhalten der Gelenke und auf die Kraftgrade in den Bewegungen bezieht: solche Gelenke, die von Natur zur Schlaffheit geneigt sind, müssen ganz besonders zur Straffheit bestimmt werden; solche, die von Natur spröde und steif sind, werden einer gentleiligen Behandlung bedürfen; sehr schwache Schüler müssen die Uebungen vorwiegend stark, sehr kräftige vorwiegend schwach, normale aber beide gegensätzliche Grade üben — kurz, wo die Natur Lücken in der körperlichen Begabung liess, da muss die Uebung ergänzen.

Wo es gilt, die Zwischenpausen zu theoretischen Mittheilungen zu benutzen, hat der Lehrer mit wohlmerkendem Sinne darauf zu achten: was den Schüler interessirt, wie er es aufnimmt und wie lange es ihn fesselt; darnach ist der Gegenstand zu wählen, vorzutragen und auszudehnen. Nur so lange der Schüler eine Theorie zu begreifen vermag, kann er Interesse daran finden — und nur so lange er dieses hat, kann er überhaupt fähig sein, zu begreifen. Man bedenke:

Die Studienzeit ist lang, sie ist ein Stück Lebenszeit, in welcher jedes Menschenwesen verschiedene Entwicklungsperioden durchmacht — so kommt die passende Zeit für jede Seite der Theorie: was nicht sogleich ein Verständniss findet, wird vielleicht später um so lebhafter den Geist beschäftigen. Immer aber sind drei Bildungsstufen zu unterscheiden: Gefühl, — Verstandesvermittlung, — Einheit von Gefühl und Verstand bestimmen dieselben. Die Gefühlsstufe ist die der Jugend: unmittelbares Anschauen, Verständniss der Sinne ist ihr eigen, und die Reflexion des Verstandes ist wie ein bitteres Kraut. Die Stufe der Verstandesvermittlung aber zieht aus innerem Triebe die Reflexion herbei: »wie geht das zu?« »wie hängt das zusammen?« sind dann die steten Fragen. — Die Stufe der Einheit von Gefühl und Verstand ist in der Fähigkeit richtigen Selbsterkennens zu finden. — Hiernach hat der Lehrer (mit Berücksichtigung zwischenliegender Uebergangsstufen) sich zu richten. Auf der ersten Stufe ist nur das eigentliche Was, die rein sinnliche Seite des Gegenstandes an sich (von der Musik das zu Hörende, vom Clavierspiel das Greifbare etc.) dem Schüler zugänglich; — von der Theorie kann nur das Nothwendigste (Tastennamen, Notennamen und Zeitwesen der Töne) geboten werden. Auf der zweiten Stufe ist auch noch die Theorie, namentlich insofern sie das »Was« erklärt, zugänglich: überall steigt hier ein »Warum?« auf. Nur solche Personen, welche mehr oder minder

die Fähigkeit der Denkfolgerichtigkeit besitzen, also Schüler, welche über das Kindesalter entschieden hinaus sind, stehen auf der dritten Stufe — sie hören, sehen und wissen durch eigenes Nachdenken selbst Zusammenhang und Wesen der Sache zu ergründen: die Vernünftigkeit eines gebildeten Geistes also waltet da.

---

## Praktisches Lehrverfahren bei der Hand- und Fingerstellung.

Der Lehrer sitzt zur Rechten des Schülers, nicht in gleicher Linie mit ihm, sondern etwa um Schulterdicke weiter zurück und, in halber Wendung zum Schüler, nicht so nahe, dass gegenseitige Berührung stattfindet. Auf diese Weise sitzen Beide frei und ist die Claviatur übersehbar.

Wohlbedacht, klar-fasslich und ruhig muss der Lehrvortrag sein; jede gegebene Regel werde durch Begründung unter Hinweisung auf ein bezügliches »Warum« belebt und beherzigungswerth gemacht, besonders überall da, wo sich eine Erklärung dem Schüler nicht gleichsam von selbst darbietet. Folglich ist es nothwendig: dass der Lehrende selber mit sich und seiner Lehre vollkommen Eins sei.

Wenn der Schüler nach in Theil I angegebener Art seinen Sitz eingenommen hat, verharre er in ruhiger Haltung mit willenlos herabhängendem, von der Schulter bis zur Fingerspitze schlaffem Arme — vorerst kommt allein der rechte in Betracht. Solch' schlaffer Zustand ist nöthig, damit der Lehrer alle Gelenke des Schülers in seiner Gewalt habe, um sie biegen und stellen zu können, wie es die Methode verlangt. Der Lehrer erfasse nun (den rechten Daumen am Pulse) das Handgelenk des Schülers und hebe es sanft empor, die Fingerspitzen bis zur Höhe der Claviatur. (Die hierzu nothwendigen Biegungen des Hand- und Ellenbogengelenkes werden sich von selbst machen, wenn die geforderte Schlaffheit in gehörigem Grade vorhanden ist.) — So auf dem Daumen des Lehrers ruhend, lässt des Schülers Handgelenk die Hand wie leblos herabhängen; — man halte einige Secunden so in der Schwebe an und lasse die dritte Fingerspitze bis nahe vor die Schramme kommen. Ueber welchen Untertasten die Fingerspitzen hängen und wohin also die fünf Finger zu liegen kommen, ist für jetzt gleichgültig, weil es nicht um Ton und Tonfolgen, sondern nur um Haltung zu thun ist; beobachtet man in-

dessen die früher angedeutete freie und etwas schräge Armhaltung, so wird der dritte Finger, der wegen seiner Länge die Claviatur zuerst berührt, etwa auf die von der Mitte aus zunächst rechts befindliche *C*-Taste gerathen, oder nahebei — jenachdem die Schulterbreite des Schülers den Abstand beider Arme von einander bedingt. — Kein Zucken, kein Anstrammen, überhaupt keinerlei Wollen von Seiten des Schülers darf man fühlen, indem nunmehr das Handgelenk nach und nach niedergesenkt wird: nach dem dritten Finger berühren zunächst die Finger 2 und 4 die Untertasten, dann, bei weiterem Senken, auch die Finger 1 und 5. — Bei noch weiterem Senken werden auch die Fingergelenke (durch den Druck der Fingerspitzen auf die Untertasten) von selbst einknicken und so den Fingern eine nöthige Krümmung geben; die Finger werden bei so lebloser Haltung einander berühren — doch ist das im Momente noch nicht zu beachten; vielmehr senke man langsam weiter, bis die Handdecke eine ebene Lage hat, was der Fall sein muss, sobald das Handgelenk gleichen Höhepunkt mit dem mittelsten Gelenke des dritten Fingers hat. Nun ist Halt zu machen und dem Schüler zu gestatten, seinen Muskeln und Gelenken insoweit eigenes Leben zu geben, als es nöthig ist, um Hand und Finger selbstständig in der jetzigen Lage zu erhalten: dann erst lasse der Lehrer los — und der Schüler betrachte sich (ohne Bückung) genau Haltung und Stand, bis er Alles wohl zu kennen glaubt. — Sodann ist die Hand wieder von der Claviatur herab zu nehmen und das ganze Exercitium — vom schlaff herabhängenden Arme an — noch zwei bis drei Mal auszuführen, bis der Schüler das Gefühl der richtigen Handhaltung sich zu eigen gemacht hat und, so zu sagen, das Bild derselben in jeder Linie sich fest einprägte. — Nun hat der Schüler das Aufstellen der Hand ohne Hülfe allein auszuführen — und zwar genau den Ausgang und Weg dabei zu nehmen, als ob das Handgelenk wie vorhin geführt würde: von unten nach oben die Hand schlaff tragend, über den Tasten Halt machend, dann senkend etc. — Steht die Hand endlich sicher, so gleiche man erst allerlei Unebenheiten mit feinem Sinne aus: indem man hier niederdrückt, was zu hoch steht, dort emporhebt, was zu niedrig liegt; überhaupt wendet und biegt man, wo es Noth thut, die begründenden Bemerkungen kurz und klar begreiflich nebenbei machend. Es ist besonders zu achten auf die Knöchel, dass sie nicht hervorragen, — auf das Handgelenk, dass es den rechten Höhepunkt schwebend beibehalte. Nirgend darf die mindeste Anstrammung bemerkbar werden; zeigt sich eine solche, so ist die Hand

sogleich von den Tasten — in die der Aufstellung vorhergehende Position — zu heben, damit auf's Neue begonnen werde.

Ist die Lage der Hand endlich gut, so wird ein besonderes Augenmerk auf die Finger gerichtet. — Erst wird man sie von einander lösen müssen; darnach bringe man jeden einzelnen Finger auf seine besondere Taste und gebe dem dritten Finger in der Richtung seiner Glieder die nöthige Gleichheit mit den Längelinien der unter ihm befindlichen Taste, so, dass, wenn derselbe Finger plötzlich gradeaus gestreckt werden würde, die platte Tastenlänge und er vollkommene Parallele bilden müssten. Nun ist auch jedes Gelenk gehörig zu biegen und dabei immer kurz zu sagen, was geschehen soll, wie und warum es geschehen muss. (Siehe alle dahin gehörenden Gründe in Theil I.) Darnach stelle man jede Fingerspitze in früher bezeichneter Weise an ihren rechten Platz (nämlich in die Mitte der Tastenbreite — mehr oder weniger nahe vor die Querschramme), besonders dabei auf die lothrechte Gradeaufstellung jedes Vordergliedes sehend; dringend zu erinnern ist betreffs dieses letzteren Punktes, dass eine Stellung auf den Nagel durch übertriebenes Einbiegen der Fingerspitze viel schlimmer sei als das Gegenheil — wo nämlich der Nagelrücken eine dachförmig schräge Linie beschreibt: das Vordergelenk des Fingers soll nicht platt eingedrückt, sondern ganz entschieden hervorstehend sein, wodurch das Vorderglied gleichsam eine Art kleinen Hammers darstellt; die Fingerspitze soll auf der Fleischkuppel stehen — dies ist, als absolut nöthig, unnachgiebig strenge festzuhalten. — Der Daumen kommt zuletzt an die Reihe. Er ist wegen seiner abgesonderten Lage und weil er völlig freien Bewegungsraum hat, gewöhnlich ein etwas eigensinniger Finger, der sich leicht gegen die Regel sträubt, indem er sich wehrt und krümmt; ein etwaiger Zwang, den sich die Hand heimlich anthut, um in rechter Lage zu bleiben und gut balancirend die freie Schwebung zu erhalten, wird sofort am Daumen bemerkbar werden, indem er sich in allerlei Luftbewegungen ergeht. Er ist also eifrig zu überwachen und gründlich zu zähmen: denn späterhin soll er ein Lenker der Hand werden, was er nur nach einer gediegenen Erziehung sein kann. — Mit dem Kampfe um die Beherrschung der Daumen-Gelenke und Muskeln hat der Schüler nun zu beginnen; kann er ihn vollständig schlaff halten, während die Hand und deren übrige Finger tadellos gut stehen — natürlich ohne Krampf und merklichen Zwang —, so ist der Daumen als willfährig zu betrachten: man halte ihn fortwährend locker. Er ist nun allein auf seine besondere Untertaste neben



dem zweiten Finger zu stellen — oder vielmehr zu legen, und zwar auf den fleischigen Rand des Nagelwuchses — auf die äussere Schneide. Man krümme ihn (wie in Theil I angedeutet) ein Weniges und place ihn so, dass sein innerer Breiten-Rand unter den äusseren Seiten-Rand des zweiten Fingers zu stehen kommt, wobei also die Daumenspitze weiter dem zweiten Finger zusteht als das Daumengelenk, weil letzteres bei der gelinden Krümmung mehr nach aussen gebogen ist. Wo wegen Dünne und Zartheit der Finger (wie bei Kindern) ein Unterneigen der angedeuteten Art natürlich unmöglich wird, da lasse man es bei einer bezüglichen Annäherung bewenden. — Ist die Daumenlage ganz geordnet, so wird noch einmal Alles genau übersehen: die Handlage mit geebneten Knöchelpartie, gleich hoch an der Seite des zweiten wie fünften Fingers, ebenso auch gleich hoch am Handgelenk und Mittelfingergelenkes-Höhepunkte, ferner die Stellung jedes Fingers durch gehörige Richtung jedes einzelnen Gliedes, auch bei dem Daumen — das Alles ist mit feinem Sinne zu berichtigen. Der Schüler muss nun schon gelernt haben, die Anweisungen des Lehrers nach ihrer innern Bedeutung zu verstehen und ihm in der Ausführung selbst auf halbem Wege mit richtigem Verständniss entgegen kommen. — Wenn er im Stande ist, die Hand mit leichtem Anstande in die gehörige Position zu bringen, sie ein Weilchen unverändert liegen zu lassen — sie dann abermals von der Claviatur zu nehmen und auf's Neue schulgerecht auf dieselbe zu legen: so ist das Exercitium der Handhaltung für die Rechte vorerst zu beenden. — Es ist wiederholt zu warnen vor dem Kopfüberbeugen des Schülers über die Hand — zu dem Zwecke, um die Stellung der Finger zu sehen: dadurch nämlich verschiebt sich gewöhnlich die Hand. Der Schüler muss es darum durch unablässiges Ueben im Beisein des Lehrers dahin bringen, die Richtigkeit der Handlage auch ungesehen zu fühlen — und zwar muss ein solches Handlage-Gefühl ein vollkommen wohliges sein, wie jede naturgemäss-freie Lage es gewährt.

Es ist sodann die linke Hand zu schulen.

An der linken Seite des Schülers sitzend verfährt man mit der linken Hand in durchaus ganz gleicher Weise wie früher mit der rechten, bis sie auf demselben Punkte der Fähigkeit, sich in die richtige Stellung zu bringen und in derselben zu erhalten, steht. — Um eine Probe abzulegen, ob das Gelernte bereits in die Natur des Schülers übergegangen sei, sind beide Hände nach einander auf die Claviatur zu legen und ebenfalls nacheinander wieder davon abzu-

nehmen, um sie dann beide zugleich hinauf zu heben, blindlings — durch blosses Gefühl — rasch in die rechte Lage zu bringen und in derselben eine Weile unverändert verharren zu lassen. Ehe Lehrer wie Schüler nicht fest überzeugt sind, dass die Hand- und Fingerhaltung, wie sie sein muss, sich vollkommen eingelebt habe, darf nicht mit Ueben im Aufstellen abgelaassen werden.

### Erste Bildung des Handgelenkes.

Wie das Handgelenk bekanntlich ein Vermittelungsglied zwischen Arm und Hand bildet und folglich keine Bewegung der ganzen Hand ohne das Handgelenk möglich ist, so muss die grosse Wichtigkeit desselben und seine zeitige Ausbildung recht erkannt werden. Man mache den Schüler darauf aufmerksam, dass das Handgelenk die Hand auf die Claviatur trägt und wieder davon abhebt, dass es die rohe Kraft des Armes gemässigt und veredelt in Hand und Finger leitet, jedem Drucke oder Schlage der Hand die Eigenschaft der Elasticität giebt, welche zur guten Behandlung des Instrumentes und seiner Klangwirkung nothwendig ist; ferner dass eine besondere Anschlaggattung, als eigenthümliche Spielart von wesentlicher Bedeutung, ganz vom Handgelenke abhängig sei, so, dass es gewissermassen die Functionen eines activ wirkenden Fingergelenkes dabei zu verrichten habe u. s. w.

Man hat die Ausbildung des Handgelenkes gleichen Schritt halten zu lassen mit derjenigen der Finger — und zu diesem Zweck damit zu beginnen, zwischen Hand und Handgelenk eine lebendige Beziehung herzustellen.

Zunächst muss der Schüler lernen, Hand und Handgelenk jedes unabhängig von dem andern zu empfinden und letzteres durch Lockerung von der Hand im Gefühle zu unterscheiden.

Liegt die Hand über der Claviatur so, dass die Fingerspitzen ohne Druck auf den Tasten stehen, so nehme der Lehrer das Handgelenk des Schülers zwischen Daumen und Zeigefinger, und bewege es, Anfangs kaum sichtbar, in sanfter Wellenförmigkeit auf und nieder, immerfort darauf haltend: dass während dieser Bewegung Fingerspitzen, Fingergelenke und Knöchel genau ihre gehörigen Lagenverhältnisse beibehalten; während die Hand — als Ein Glied in sich selbst gefestigt — sich der auf- und abwärts gehenden Bewegung natürlich schmiegsam hingiebt, doch ohne selbstthätig zu einer solchen mitzuwirken; der Schüler hat sich ganz passiv zu verhalten,

muss aber jetzt bereits im Stande sein, etwaige vorkommende Fehler (in Abweichungen von der richtigen Haltung der Finger und Knöchel) womöglich nach eigener Wahrnehmung und während der Handgelenkbewegungen selbst zu berichtigen. Der Ellenbogen hat fest auf seinem freien Punkte zu verharren, der Vorderarm aber den Bewegungen passiv zu folgen. Bleibt trotz derselben jedes Glied in seiner gehörigen Stellung, was einen erwünschten Grad von Fortschritt bekundet, so macht man mit dem Handgelenke auch kleine kreisförmige Bewegungen und nach diesen auch grade Seitenbewegungen.

Bisher durften die Fingerspitzen nur lose über den Tasten liegen, diese zwar berührend, doch ohne sie einzudrücken. Es ist nun auch ein sanftes (klangloses) Niederdrücken der Tasten, durch natürliche Einwirkung des specifischen Gewichtes der Hände, mit allen fünf Fingern gleichzeitig, für die Dauer der Handgelenkbewegungen zu versuchen; dabei ist eine zweifache Aufmerksamkeit nöthig: darauf, dass die Fingerstellung durch den Druck nicht gestört werde, und dass die Bewegungen dabei geschmeidig und frei bleiben.

Ist zu bemerken, dass der Schüler sein Handgelenk innerlich gut fühlt, dass auch die Unabhängigkeit der Hand durch anhaltend unveränderte Stellung aller Theile sich als vorhanden erweist, dass sie auch als Ganzes während der geschmeidigen Handgelenkbewegungen überall in sich fest bleibt, und sind beide Hände gleich geschickt gemacht worden: so muss der Schüler diese Bewegungen ohne Beihülfe allein ausführen lernen. Nachdem jede Hand für sich geübt worden und Nichts mehr zu wünschen ist, sind beide Hände zugleich auf die Claviatur zu legen und in den Bewegungen so lange zu üben, bis sie während einer guten Weile keiner Erinnerung bedürfen. Auf die Knöchel und die Fingerglieder ist besonders zu achten, weil sie durch die wechselnde Lage der nachgebenden Handdecke leicht verschoben werden; ebenso sorgsam ist der Ellenbogen zu überwachen, dass er unverrückt auf seinem Punkte bleibe.

Alle stummen Vorübungen zu der Mechanik sind hiermit beendet und werden bei einem Schüler von mittlerer Begabung etwa die Hälfte der ersten Lehrstunde in Anspruch nehmen.

Keinen Schritt weiter, ohne den vorigen ganz gethan zu haben!

### **Freie Bewegungsübungen zu den vier Anschlaggattungen.**

Je nach der Anschauungsstufe des Schülers ist ihm über das (in Theil I dargelegte) »Wesen des Anschlags« mitzutheilen, was

ihm zugänglich ist. Der Zweck des Anschlags ist demnach: die Fähigkeit einer musikalisch-sinnigen Tongebung auf dem Clavier zu erlernen — also kurz, das Clavierspiel selbst; — das Mittel dazu ist eben der Anschlag in seinen Höhen- und Tiefenbewegungen. Die Anwendung liegt inmitten und besteht in der Gliederwahl, in Kraftgebung und Bewegung.

Man nehme den Vorderarm des Schülers und zeige ihm alle der Anschlagbewegung fähigen Gelenke: Ellenbogen-, Hand-, Knöchel- und Fingergelenk bieten sich als die zur Bewegungsvermittlung möglichen Gelenke von selbst dar. Es ist dann zu zeigen, wie bei der Ellenbogengelenks-Bewegung der Oberarm ruhet und der eigentliche Anschlagkörper oder die Anschlagmasse im Vorderarme, in der Hand und den Fingern besteht; wie bei der Handgelenksbewegung der Ober- und Vorderarm ruhet und die Anschlagmasse nur in Hand und Fingern besteht; wie bei der Knöchelgelenksbewegung der ganze Arm nebst Hand ruhet und die Anschlagmasse nur allein in den Fingergliedern besteht; wie endlich bei der Fingergelenksbewegung Arm und Hand nebst erstem Fingergliede ruhet und nur allein die zwei Vorderfingerglieder die Anschlagmasse bilden. Was den Daumen und dessen besonders bedingte Bewegungsweise anbelangt, so ist er nebenbei bloss als der von den andern Fingern wesentlich verschiedene und in Manchem anders zu behandelnde Finger nochmals zu erwähnen; zu gelegener Zeit kommt er praktisch an die Reihe. Die Combination mehrerer Gelenke zu gleichzeitiger Anschlagbewegung ist ebenfalls als möglich und anwendbar zu erwähnen, doch dabei auf die natürliche Nothwendigkeit hinzuweisen: dass erst jede einzelne Anschlagsgattung an und für sich allein zu erlernen sei, bevor eine Verbindung mehrerer vorgenommen werden könne.

Zunächst sind die Bewegungen der vier besonderen Anschlagsgattungen vorzubereiten, und zwar durch Aneignung einer Gewalt über die verschiedenen Gelenke:

Der ganze Vorderarm ist zu steifen bis in die Fingerspitze — und wäre es vorerst auch bis zur Uebertreibung eines hervorgerachten Krampfzustandes — nur allein das Ellenbogengelenk ist locker zu halten; so werden dann mit ganzem Vorderarm freie Auf- und Abbewegungen ausgeführt; — das ist der Ellenbogen-Anschlag.

Die Knöchel- und Fingergelenke sind zu steifen, nur das Handgelenk bleibt locker; — die so frei auszuführenden Auf-

und Niederbewegungen stellen den Handgelenks-Anschlag dar.

Die Fingergelenke sind zu steifen, nur die Knöchelgelenke bleiben locker zur Bewegung auf und ab, welches somit den Knöchelgelenks-Anschlag zeigt.

Die Knöchelgelenke sind zu steifen, nur die Fingergelenke bleiben locker; die Finger werden ausgestreckt, um sodann — bei vollkommener Ruhe der übrigen zurückliegenden Gelenke — abwechselnd unter sich nieder- und dann wieder aufbewegt zu werden. Darin ist der Fingergelenks-Anschlag zu erkennen.

Ist schon eine gewisse Herrschaft dazu erforderlich, um nur überhaupt gleichzeitig verschiedene Zustände in die verschiedenen Gelenke Eines Armes und Einer Hand zu bringen, so gehört noch weit mehr dazu, solche während der Bewegung unverändert zu erhalten; der Schüler muss — ohne alle Beziehung zur Claviatur — dieser Zustände und Bewegungen durch Uebung vollkommen mächtig werden und keine Anschlaggattung für weniger wichtig halten dürfen als eine andere: denn sie kommen Alle in stetem Wechsel vor.

### Lehrfolge.

Weil der Anschlag mittels Knöchelgelenkes eine ruhig stehende Hand und gleichbleibende Fingerstellung bedingt, ist er zuerst zu lehren.

Weil der Anschlag mittels Handgelenkes weniger Masse zu bewegen hat als der Ellenbogengelenks-Anschlag und einfacher hinsichtlich der Bewegungsweise als der Fingergelenks-Anschlag ist, so ist er nach dem Knöchelgelenks-Anschlage folgend zu lehren.

Weil der Ellenbogengelenks-Anschlag, nach dem Handgelenks-Anschlage folgend, leichter ist als der etwas eigenthümliche Fingergelenks-Anschlag, so ist er in der Lehrfolge als der dritte zu stellen.

Weil der Fingergelenks-Anschlag in Stellung und Bewegungsrichtung von den übrigen Anschlaggattungen abweicht und wegen Kleinheit der Anschlagmasse und eigenartiger Fingerbewegung schwierig zu erlernen ist, bleibe er in der Lehrfolge als der vierte und letzte.

Die combinirten Anschlaggattungen sind erst nach vollständiger Aneignung der einfachen reinen zu erlernen.

Es sind nun die Anschlagbewegungen in directer Beziehung zur Claviatur nach angegebener Reihenfolge zu lehren.

## Praktisches Lehrverfahren bei jeder Anschlagbewegung.

### Bei den Anschlagbewegungen mittels Knöchelgelenkes.

Der Schüler lege eine Hand auf die Claviatur und drücke mit den fünf Fingern fünf in bequemem Armbereiche neben einander gelegene Untertasten sanft nieder: die Haltung und Stellung der Hand nebst Fingern wie auch des Armes etc. ist in bekannter Art genau zu beobachten. Es sind in solcher festen Lage alle Glieder und Gelenke gebunden, und jedes einzelne kann für sich allein geschult werden — unabhängig von den übrigen: die nothwendige Selbstständigkeit aller Finger durch Lockerung der Gelenke und Kräftigung der Muskeln wird auf solche Weise sicher erzielt.

Zunächst sind die Grundbewegungen an und für sich, ohne Rücksicht auf Tongebung, zu erlernen und zu dem Zweck die Bewegungen ohne jede Kraftanstrengung so auszuführen, dass die Taste nicht mit Absicht dadurch niedergeschlagen wird: es ist also vorerst eine rein mechanische, tonlose oder »stumme« Uebungsart.

Nachdem die Hand ohne Zwang feststeht, die Fingerglieder ebenfalls ohne zwingendes Niederpressen sich in gehöriger Stellung befinden, hebe der Schüler einen der Finger in die Höhe. Wegen seiner freien Lage und natürlichen Gewandtheit ist der zweite Finger am leichtesten zu behandeln: mit diesem mache man darum die ersten Bewegungsversuche.

**Moment I: Vorbereitung.** Der Schüler muss den Finger (nicht unschlüssig, gleichsam wie zufällig, sondern auf des Lehrers Wort: »Jetzt!«) in einem bestimmt und bewusst gewollten Zeitpunkte — plötzlich, doch ohne schreckhaften Ruck, — vom Knöchel aus, doch sonst überall gefestigt und unbeweglich heben, bis Etwas über Obertastenhöhe. Er stehe plötzlich still, nicht wie angeprallt, sondern wie durch eigenen entschiedenen Willen bestimmt — und rühre sich nicht im Mindesten in freier Luft. Es sind nun die Glieder in ihren Stellungsverhältnissen zu betrachten: der Finger muss so stehen, als wäre ihm seine Taste in gleicher Richtung nachgefolgt; sein Vorderglied wird, da es sich nicht einziehen soll, demnach eine ganz geringe dachförmige Linie bilden, wie denn jeder Schlaghammer stehend eine grade (perpendikuläre), gehoben aber eine schräge Vorderlinie bilden wird. In anderer Richtung ist die Hebungslinie unmöglich (nach mathematischem Gesetz), wenn sich die Glieder nicht während des Hebens oder nach solchem verstellen

sollen: während des Hebens würde die dazu nothwendige Bewegung des Fingergelenkes Unruhe verursachen, die schlichte Einheit der Bewegung im Sinne des einfachen Knöchelgelenks-Anschlages aufheben und eine »combinirte« Anschlaggattung mittels Knöchel- und Fingergelenkes hervorbringen. Nach der Hebung aber würde die Bewegung, ausser diesen Uebelständen, noch einer später eintretenden Bedingung der Schnelligkeit entgegen sein: denn alle Bewegung fordert Zeit und solche ist unter Umständen selbst nicht als Zehnthheil einer flüchtigen Secunde übrig. Da also die Bewegung — ausser der nothwendigen des directen Hebens und Anschlages — schädlich, eine unveränderlich feste Haltung der Fingergelenke aber als nothwendig begründet ist, so kann eine »schnurgrade« Hebungslinie der steigenden Fingerspitze nicht eingehalten werden. — Dies erweist sich, wenn man vor das, auf der Taste feststehende, Vorderfingerglied den Bleistift schnurgrade hinstellt, so, dass die Nagelrückenspitze und das Vordergelenk (an der Aussenbiegung) sich anschliessen: hebt sich der Finger so bei unverändert fester Haltung, so wird der Nagelrücken keineswegs an dem Bleistifte hinauf gleiten — sondern von demselben insofern abweichen, als die Spitze des Nagels gegen ihn drückt und über die lothrechte Stange nach vorn hinaus strebt, das Vordergelenk aber im Aufsteigen um Etwas zurücktritt. Es ist diese Abweichung vom lothrecht Graden eine so geringe, dass sie nur an der, um ein sehr Weniges abgedachten, Nagelrückenslinie zu sehen, die Bewegung selber dagegen als eine schiefe zu fühlen nicht sein wird: gleichwohl ist aber das hier erörterte Verhältniss als ein wirklich bestehendes besonders vom Lehrer zu wissen, wie auch festzustellen nöthig. Die etwas veränderten Linien der gehobenen Fingerglieder dürfen bei beobachteter und veränderter Haltung nicht befremden, sondern werden im Gegentheil die letztere bestätigen: je höher bei unveränderter Haltung der Finger gehoben ist, desto stärker wird natürlich die Abdachung hervortreten.

Moment II: Niederschlag. Zu einem wie früher bestimmten Zeitpunkte schlage der Finger, bei unveränderter Gliederhaltung, nieder, und habe dabei das Gefühl des graden Losschiessens auf ein festes Ziel: jedes Zurückhalten, Zagen ist zu verbannen, ebenso wie auch ein schwerfälliges, passives Fallen; die Richtung wird dabei genau die beschriebene Linie der Aufhebung einhalten. Weiteres ergibt sich für diesen Moment später bei wirklichem Tongeben.

Moment III: Ruhe. War es noch nicht auf Tonbildung durch

Tastenniederschlag abgesehen, so ist nur die Stellung der Fingerglieder zu beobachten: sie muss dieselbe wie vorhin sein — als wäre der Finger gar nicht gehoben worden — und möge ein angelegter Maassstab die Richtigkeit beweisen.

Hierin besteht also praktisch das Anschlagwesen in dem mechanischen Theile desselben; ausser auf die Genauigkeit in der Ausführung der drei Momente ist noch eine besondere Beobachtung zu richten auf die gewöhnlichen Fehler, welche der Anfänger in jedem Momente zu begehen pflegt.

Im Momente I, sowohl beim Aufheben als auch beim Stillstehen in der Luft zieht sich der Finger durch neues Krümmen mehr ein, oder streckt sich in zeigender Richtung mehr aus: solche mehrfache Bewegung und veränderte Gliederstellung charakterisiren aber (wie bereits bemerkt) die combinirte Anschlaggattung mittels Knöchel- und Fingergelenke; da hier die reine einfache mit Knöchelgelenk allein in Ausübung genommen ist, darf jene Mitbewegung durchaus nicht gestattet werden.

Im Momente II wird sich die üble Wirkung der vorhergehenden Fehler zeigen — falls nicht auf's Neue (sonst unnütze) Bewegungen stattfanden — denn der Schlag wird die Taste schlecht treffen: entweder mit plattem Finger oder mit der Nagelspitze — klappernd. Die Fingerspitze muss genau den Punkt treffen, welchen sie bei gewöhnlicher Lage der Hand einnimmt, nämlich die Mitte der Tastenbreite: stehen Daumen und Kleinfinger gehörig vorn, so wird durch richtige Krümmung jeder Finger seinen Platz von selbst finden; — auf oder gar über die Querschramme zu gerathen, ist dann auch nicht zu erwarten.

Im Momente III gestattet die Ruhe, die Wirkung des Schlages zu beobachten: sie ist gewöhnlich die, dass das Vorderfingerglied irgendwie schief oder platt zu stehen kam, oder dass die übrigen Finger aus ihrer richtigen Stellung erregt wurden; — ferner: dass die Hand sich nach einer Seite legte, oder auf das gebogene Handgelenk stützte, oder (das Schlimmste von Allem) dass sich der Knöchel in die Höhe stemmte. Alles ist einzusehen und zu bessern.

Kommen diese Fehler nicht gleich bei den ersten Bewegungen vor, so bleiben sie nimmer bei fortgesetzter Uebung weg; eine solche ist mit stummen Bewegungen (ohne wirklichen Anschlag) bis zum vollkommenen Können anzustellen und wird mit allen Fingern etwa eine Viertelstunde beanspruchen. Das feste Einleben der rich-



tigen Mechanik überhaupt aber kann nur — nach öfterem Straucheln — im Verlaufe längerer Zeit erwartet werden.

Es ist nun auch der D a u m e n besonders zu üben ; — seine eigenthümliche Lage und Gestalt bedingen eigene Berücksichtigung. Die Richtung der Hebung (im Moment I) ist für den Daumen eine ganz grade; sie wird durch die nächste Handpartie, besonders unter dem Knöchel des zweiten Fingers, natürlich begrenzt: der Daumen wird mit seinem innern Fleischtheile (wegen der kleinen Unterneigung seines Standes neben dem zweiten Finger) leicht anstossen, was der Erschütterung wegen zu vermeiden ist. Der Schlag (im Moment II) muss grade und auf den weichen Schneiderand des Daumens treffen. Die Ruhe (im Moment III) wird zeigen, ob Alles wohl gerathen ist.

Die gewöhnlichen Fehler beim Daumenanschlage sind sehr übler Art, weil sie fast immer die ganze Hand betreffen. Der Daumen ist ein natürlicher Stützpunkt für die auf der Claviatur stehende Hand, aber es ist falsch und schädlich, solchen Umstand bequem zu nützen: denn um jeden Moment in allen Theilen gewandt, kräftig und spielbereit sein zu können, muss die ganze Hand in sich selbst frei und überall gleich schwer oder leicht sein; selbst auf einen, bereits nach dem Anschlage auf der niedergehaltenen Taste feststehenden Finger soll die Hand als Ganzglied niemals drücken oder gar darauf ruhen. Ist der Daumen gehoben, so hebt sich leicht auch die Knöchelpartie des zweiten Fingers — was der Bewegung und des Anstosses wegen nicht zu gestatten ist. Ferner kriecht der Daumen leicht zu weit unter oder begiebt sich zu nahe neben die Hand: möge er das Letztere immerhin thun, doch ohne den zweiten Finger fortzudrücken und ohne seine grade Richtung über dem Treffpunkte zu verlieren. Der schlimmste Fehler ist, wenn die angrenzende Unterpartie des Zeigefingerknöchels beim Schlagen auf den Daumen drückt, oder wenn dieser nicht genugsam liegend, sondern halbstehend ist und sich so auf die Taste stemmt. Beide letztbezeichnete Fehler machen selbst eine nur leidliche Technik für immer unmöglich.

Alle diese und ähnliche Fehler sind eifrig zu beachten, auch wo sie sich nur kaum bemerkbar zeigen: sie wachsen nur zu schnell und werden leicht zu schwer auszurottenden, übeln Gewohnheiten.

#### **Bei den Anschlagbewegungen mittels Handgelenkes.**

Wie bei der vorher abgehandelten Anschlaggattung mittels Knöchelgelenkes ausführlich angegeben wurde, ist auch bei allen übrigen

Anschlaggattungen zu verfahren: überall sind die drei Momente nach Theil I genau zu beobachten.

Zunächst hat der Schüler die Hand nach bekannter Art auf die Claviatur zu legen und den Arm wie auch die Finger genau zu richten; darnach sind alle Finger- und Knöchelgelenke in Anspannungszustand zu versetzen und nur allein das Handgelenk locker zu halten: die Probe hierzu ist dadurch zu machen, dass der Lehrer beim Drücken gegen die abfallenden (oder stehenden) Fingerglieder, wie auch bei Hebungversuchen an denselben Alles unbeweglich, ja hart findet — während gleichzeitig das Handgelenk in bekannter Art jene früher beschriebene Wellenbewegung im sanften Auf- und Ab-, Hin- und Herwiegen ausführt. Nach solcher Vorbereitung ist dann mit den tonlosen Handgelenks-Anschlagbewegungen zu beginnen.

Im Moment I des Aufhebens ist namentlich auf den Vorderarm zu achten, dass die unvermeidliche leichte Regung während der Hebungsbewegung nicht zu merklich werde; dann auch ist auf die Finger und Knöchel zu achten, dass jene sich nicht aus ihrer Spielstellung begeben und diese nicht hervortreten. Wie überall, so hat der Schüler besonders hier beim Heben der ganzen Hand jede nicht direct zum Anschlage nothwendige Bewegung und Gliederstellung zu vermeiden: denn hier zeigt sich solche Gliederbeherrschung gewöhnlich als besonders schwierig, und nur zu gern entzieht man sich einer Schwierigkeit, wo deren Nutzen für den Augenblick nicht einzusehen ist; — indessen ist es leicht begreiflich, dass die einfachsten und wenigsten Bewegungen jedenfalls die grösste Behendigkeit gestatten und dass ausserdem auch die Gliederbeherrschung an sich schon eine bedeutende Errungenschaft für den angehenden Spieler sei. — Die Aufhebungsbewegung ist wohl hundert Mal zu machen, wo sie nicht gelingen will, und zwar ohne vorerst die Niederbewegung dabei zu betrachten. Für diesen Moment I muss eine angemessene Höhe (wie sie in Theil I genau erörtert worden ist) festgestellt werden und die Hand daselbst wie gebannt in der Aufbewegung innehalten, um ihre Stellung genau mit der vorgezeichneten vergleichen zu können; die Fingergelenke müssen sich in der Höhe als unbeweglich erweisen, ganz so, als ob die Claviatur der Hand nachgegangen und die Aufhebung noch nicht erfolgt wäre. Im Moment II des Niederschlags tritt wieder die frühere Schwierigkeit ein; wollten sich die Finger früher während der Hebung gern ausstrecken oder einziehen, so haben sie in der Niederbewegung eine schwer zu beherrschende Neigung, gleichzeitig auch den bereits eingeübten

Knöchelgelenksanschlag auszuführen: das gäbe hier aber wieder eine combinirte Anschlaggattung, wie sie von der einfachen mit alleiniger Handgelenkbewegung zu unterscheiden ist. — Es ist zu rathen, die Niederbewegung Anfangs langsam (und später erst eigentlich schnell »schlagend«) zu machen, und dabei beständig die Finger zu überwachen, dass sie nicht vorausgehen, und die Knöchel, dass sie nicht emporstehen — dies Letztere ist nämlich unvermeidlich, wenn die Finger in freier Luft sich vorausbewegen und keine Taste finden: es ergibt sich so der Anfang eines Handzumachens. Der Moment III darf die Finger in keiner andern Stellung finden als solche vor der Aufhebung bestand — das Handgelenk selbst tritt hier gern bergig hervor, was zu vermeiden ist.

Mit Einem Male ist diese schwierige, doch überaus verwendbare Anschlaggattung nicht zu erlernen: der Schüler hat sie nach erhaltener Instruction täglich in verschiedenen Zeiten zu üben und es ist damit durchaus nicht abzulassen, erfordere es auch Wochen oder Monate. Aus solcher Langweiligkeit im Anfange erwachsen für später die kurzweiligsten Fortschritte. Sollten sich bei diesen und andern stummen Anschlagbewegungen über den Tasten im Schlagmomente Töne ergeben, so schadet es nicht: die Töne sind hier nur eben nicht Zweck, sondern vorerst nur die Bewegungen an sich allein.

Zuweilen wird die Fähigkeit, verschiedenartige Zustände des Steifens und Lockerns in Gelenken Einer Seite hervorzubringen und in der Bewegung zu erhalten, leichter beim Schüler ermöglicht dadurch: dass man ihm dazu verhilft, solche gegensätzliche Empfindungen nur überhaupt erst einmal an sich zu erleben; solches geschieht, indem man eines jener Glieder, die steif bleiben sollen, doch in der Bewegung sich lockern wollen, erfasst, und während des drückenden Festhaltens zugleich die Anschlagmasse auf- und abbewegt. Beim reinen Handgelenksanschlage ist dies fast immer nöthig, und die Knöchel-nebst den Fingergelenken sind es bekanntlich, die während der Bewegung steif bleiben sollen — sich aber lockern wollen. Der Lehrer lege seinen rechten zweiten Finger druckkräftig auf die emporstrebenden Knöchel und bringe zugleich den dritten (vielleicht auch noch den vierten) Finger unter die Hauptfingerglieder des Schülers: indem so auf die Knöchel gedrückt wird, muss unter die Gelenke entgegengewirkt und zugleich ein anderer Finger (der fünfte) des Lehrers auf die Vorderfingerglieder des Schülers festhaltend gelegt werden — von sonstiger Stellung ist dabei

momentan abzusehen; es sind dann auf solche Weise die Finger des Lehrers und Schülers derartig verflochten, dass ersterer drei Partien zwingend hält — in welcher Haltung dann die Auf- und Abbewegung am Handgelenke stattfindet und dem Schüler diese Anschlaggattung fühlbar und anschaulich werden wird.

In der angegebenen Weise ist zuerst die rechte, dann die linke Hand des Schülers zu behandeln; zeigt sich die linke als schwieriger, so ist sie länger und öfter als die rechte zu schulen, bis beide einander gleich sind.

### **Bei den Anschlagbewegungen mittels Ellenbogengelenkes.**

Diese Anschlaggattung würde, vor der vorigen mittels Handgelenkes, schwieriger als selbige sein, — sie ist aber um ein Bedeutendes leichter, nachdem die Handgelenk-Anschlaggattung gut gelernt worden ist.

Man hat hier wohl zu erwägen, dass es sich vorerst darum handelt, die reine Ellenbogengelenk-Anschlaggattung zu lernen und dass darum kein anderes Gelenk locker zu halten ist.

Im Moment I des Aufhebens wird besonders das Handgelenk geneigt zur Mitbewegung sein und ist solche zu verhüten; auch hier dürfte eine langsame Hebebewegung für den Anfang rätlich sein, um die spätere Schnelligkeit auf sicherem Grunde zu basiren: das Auge des Schülers muss dabei beständig über die Knöchel- und Fingergelenkpartie schweifen, um so gewissermassen jedes Gelenk in Zaum und Zügel zu halten. Vom Ellenbogen aus muss Vorderarm und Hand nebst Fingern gleich einer festen Stange gehoben werden, was immer viel Beherrschung beansprucht; in schwierigen Fällen hat der Lehrer seinen rechten, zweiten Finger drückend auf das Handgelenk, den fünften unter die Fingerglieder, die mittleren Finger drückend auf die Knöchel, den Daumen unter den Puls des Schülers zu legen: auf solche Weise wird der für diese Anschlagbewegung nöthige Zustand erzwungen werden, so, dass ihn der Schüler wenigstens im Gefühle kennen lernt, um darnach durch eigenen Willen das Rechte vermögen zu lernen.

Der Moment II ist für den Anfang erst wieder langsam zu machen, mit derselben Aufmerksamkeit auf regungslose Gelenke wie bei der Hebebewegung; gar gerne strebt das eine oder andere Gelenk voran, namentlich sind es die Fingerspitzen, die eine Art instinktiven Ausstreckens nach der Tastenfläche merken zu lassen pfe-

gen — als ob sie sich während der Niederbewegung nach festem Grund und Boden sehnten: — das darf nicht sein, weil hier keine »combinirte«, sondern eine einfache Anschlaggattung in Ausübung genommen ist, und die Finger haben darum ihre bekannte Stellung nach gegebener Vorzeichnung während der Niederbewegung zu bewahren.

Es wird sich im Moment III zeigen, ob jedes Gelenk wohlgezügelt worden ist: weder Hand- noch Knöchelpartie darf sich hügelnd — in Fällen des Misslingens ist Alles neu zu ordnen und sind die Bewegungen so lange und zu verschiedenen Zeiten wiederholt zu machen, bis sie an jeder Seite natürlich-geläufig gelingen.

Was dabei den Oberarm betrifft, so ist er sowohl vor Anlegen an die Seite als auch vor zu weitem Abstehen zu hüten; auch der Ellenbogen pflegt einen Haltepunkt an der Hüfte zu suchen, oder sich zu weit abzuwenden: Beide müssen ungezwungen frei in bekannter Lage bleiben und ist dem Oberarme eine untergeordnete, nur nachgebende Mitbewegung, so lange sie discret bleibt, nicht zu versagen.

#### **Bei den Anschlagbewegungen mittels Fingergelenkes.**

Steht die Knöchelpartie recht fest und gut eingedrückt, so ist diese eigenthümliche Anschlaggattung am besten ausführbar; die Muskelthätigkeit ist dabei eine noch lebendigere als bei allen übrigen Anschlaggattungen und die Schusskraft, welche der Muskel dabei nothwendig zu äussern hat (besonders wo ein kräftig-elastisches Anschlagen erfordert wird), darf sogar das erste Fingerglied in Erregung versetzen.

Es ist im Moment I die Streckung rasch zu machen und wird sich dabei eine besondere Schwierigkeit nicht zeigen.

Der Moment II ist aber nicht leicht: die Sehne ist möglichst zu spannen und das Vorderfingergelenk vor Eindrückung zu bewahren: es muss sich vielmehr in der Bewegung des Untersichschlagens, wie auch der Finger überhaupt, ganz einbiegen. Der Knöchel ist dabei strenge niederzudrücken, denn durch eine selbstständige Bewegung daselbst würde wieder eine »combinirte« Anschlaggattung entstehen.

Man kann diese Bewegung dem Schüler gut zeigen, wenn die linke Hand des Lehrers seine Knöchel niederdrückt und zugleich die rechte sein Vorderfingerglied fasst und vorschriftsgemäss nach unten zu schnell.

Im Moment III möge der Anfänger den eingerollten Finger nur immer etwas mehr und stärker als nothwendig anziehen — in Folge einer starken Bewegung.

Ausser der angespannten ist aber auch noch die mehr schlaffe, weiche Bewegung zu machen, welche mit mehr platt liegender Fingerkuppel und beliebig eingedrücktem Vordergelenke die Taste langsam nach vorne zu übergleitet.

Der Schüler hat diese Anschlaggattung, nach der im ersten Theil gegebenen Vorschrift, mit jedem Finger jeder Hand einzeln, zu üben: der Daumen und vierte Finger sind besonders oft und anhaltend zu schulen, noch mehr als der Daumen (wegen Eigenthümlichkeit der Bewegung) ist aber der vierte (wegen seiner Schwäche) im angespannten Fingergelenkanschlage zu üben, wie überhaupt jede Gelegenheit zur Kräftigung dieses matten Fingers zu benutzen ist.

### Bei den combinirten Anschlagbewegungen.

Zunächst sind die leichtesten Combinationen zu üben, nämlich diejenigen mit nächstliegenden Gelenken; der Schüler bedarf dabei schwerlich mehr als des blossen Willens, um solche auszuführen: vorausgesetzt, dass er die vorhergehenden Bewegungen einfacher Anschlaggattungen gründlich betrieben und sich in bestimmter Art angeeignet hat.

Gewisse unwillkürliche Mitbewegungen steifzuhaltender Gelenke, die in den einfachen Gattungen zu vermeiden waren, sind in den combinirten (besonders nächstliegender Gelenke) geboten: doch gilt es nun einestheils, solche Combination mit bewusster Absicht und dabei in geregelter Weise anzuwenden, andernteils aber auch, die andern, etwa nicht mit inbegriffenen Gelenke in Zaum zu halten.

Bei einer Combination der Knöchel- und Fingergelenk-Bewegung ist in bekannter Art zweierlei Vorder-Fingerglied-Haltung möglich: mit der Spitze mehr nach aussen zu gewendet bei eingedrücktem vordersten Gelenke, — oder mit der Spitze nach innen zu gewendet bei hervorstehendem vordersten Gelenke. Jede der beiden Arten ist besonders zu üben, denn der Schüler muss die kleinen Unterschiede wenigstens kennen, von ihrer Existenz wissen, damit er sie zweckmässig verwenden kann.

Diese Combination ist mit jedem Finger jeder Hand einzeln zu üben.

Bei einer Combination der Hand- und Knöchelgelenk-

Bewegung werden hauptsächlich die Fingerglieder zu bewachen sein, denn wo zwei Gelenke locker sind, werden auch jene sympathisch zur Lockerung bestimmt — sich gewissermassen in den nämlichen Zustand hineingezogen fühlen.

Die Bewegungen dieser Combination sind ebenfalls mit den einzelnen Fingern jeder Hand zu üben und ist (wie in Theil I angedeutet) auf ein gleiches Abpassen der Combinationsbewegungen zu achten, so, dass ein Hervortreten der Knöchel im Schlagmomente möglichst vermieden werde.

Die Combination der Ellenbogen- und Handgelenkbewegung ist nach den im ersten Theil beschriebenen und vorgezeichneten zweierlei Arten zu üben: nämlich mit wagerecht- und auch mit schräggehobener Hand. Man übe zunächst erst jene, weil sie die leichtere ist, denn die Hand hebt sich dabei unverändert grade von der Claviatur ab in die gemessene Höhe, wobei Ellenbogen- und Handgelenk zugleich einzuknicken haben; darnach übe man die schräge Hebung: es ist dabei dem Oberarme eine untergeordnete Mitbewegung von nicht zu merklicher Art wohl zu gestatten.

Da die Knöchel mit dieser Combination nichts zu thun haben, sind die tonlosen Uebungen nur mit jeder Hand, ganz ohne besondere Bezugnahme der Finger, zu machen: diese haben ihre bekannte Stellung während der Bewegungen unverändert beizubehalten und sind die letzteren, ganz nach des Schülers Fassungsgebe, mehr oder weniger langsam auszuführen, um das Mit- und Ineinandergehen der Bewegungen recht deutlich wahrnehmen zu können.

Was die (im ersten Theil erwähnte) »Fortdauer« der Schlagbewegung anbetrifft, so ist diese zu enge mit dem Niederdrücken der Taste verbunden, als dass sie in tonlosen Anschlagbewegungen unterschieden geübt werden könnte: der Schüler hat darum die Taste wirklich niederzuschlagen — nur ohne besondere Absicht auf Tongebung — oder diesen Akt bis zur Anschlagübung mit Tongebung aufzuschieben.

Die Combinationen ein- und zweifach getrennter Gelenke sind mit steter Beobachtung besonders der nicht bewegten Gelenke zu üben: bei der Hand- und Fingergelenks-Combination sind es die zwischenliegenden Knöchel, welche vor Mitbewegung gehütet werden müssen; bei der Ellenbogen- und Knöchelgelenks-Combination ist das zwischenliegende Handgelenk davor zu bewahren; ebenso auch sind bei der Ellenbogen- und

Fingergelenks-Combination die zwischenliegenden Knöchelgelenke nebst dem Handgelenke mit Vorsicht zu zügeln.

Ueberall da, wo die Combination ein Knöchel- oder ein Fingergelenkbewegen mit in sich begreift, sind die Uebungen mit jedem einzelnen Finger jeder Hand besonders, in oft wiederholten Ansätzen, zu üben; wo aber ein eigentliches Fingerspiel nicht inbegriffen ist, da sind die einzelnen Finger als solche nicht zu berücksichtigen.

---

Die dreifache Combination ist in gewisser Art leichter ausführbar als die zweifache, weil immer nur ein einziges Gelenk dabei vor Mitbewegung zu hüten übrig bleibt; es sind natürlich die ungetrennten Gelenkscombinationen, besonders nach gründlicher Anweisung alles Vorhergehenden, am bequemsten ausführbar.

Die Hand-, Knöchel- und Fingergelenks-Combination erfordert nur ein Festbleiben des Ellenbogengelenks und ist mit jedem Finger jeder Hand einzeln zu üben.

Die Ellenbogen-, Hand- und Knöchelgelenks-Combination erfordert nur ein Anstrammen der Fingergelenke und ist ebenfalls mit jedem Finger jeder Hand einzeln zu üben.

Die getrennten dreifachen Gelenks-Combinationen bringen zuweilen die sonderbare Schwierigkeit mit sich, dass der Schüler den Haltepunkt — im Gefühle des stramm zu bleibenden Zwischen gelenkes — nicht finden kann: der Lehrer braucht den betreffenden Punkt nur fest zu erfassen und der vom Schüler gemachten Bewegung dabei nachzugeben, um das Gefühlfinden zu vermitteln.

Bei der Ellenbogen-, Knöchel- und Fingergelenks-Combination ist das zwischenliegende Handgelenk vorsichtig vor Mitbewegung zu hüten und muss diese Uebung mit jedem Finger jeder Hand einzeln gemacht werden. Bei der Ellenbogen-, Hand- und Fingergelenks-Combination ist die zwischenliegende Knöchelgelenkpartie zu hüten und ist solche Uebung ebenfalls mit jedem Finger jeder Hand besonders vorzunehmen.

---

Die vierfache Combination besteht in Lockerhaltung aller Gelenke und fordert wenig Mühe; die Fingergelenke werden vielleicht bei diesem und jenem Schüler vor Stillstehen und die Knöchel vor merklichem Hervortreten zu bewahren sein. — Auch diese Uebung ist mit jedem Finger jeder Hand einzeln auszuführen.



## Praktisches Lehrverfahren

### bei den combinirten Anschlägen.

Es sind dabei vorzugsweise die gleichzeitigen Anschlagbewegungen verschiedener Finger in Betracht zu ziehen. Die Finger sind zu Zweien, Dreien, Vieren und Fünfen an jeder Hand zugleich anzuschlagen, wobei hier noch nicht weiter auf die Tongebung zu achten ist.

Zu Zweien sind die Finger 1—2, 2—3, 3—4, 4—5, dann 1—3, 1—4, 1—5, ferner 2—4, 2—5, und 3—5 zusammen zu bewegen, und zwar nur in denjenigen Anschlagbewegungen, welche ein selbstständiges Fingerspiel in sich begreifen: nämlich Knöchel- und Fingergelenkbewegungen, wie auch alle diejenigen Combinationen, welche diese selbigen Bewegungsgattungen mit sich bringen.

Zu Dreien sind die Finger 1—2—3, 2—3—4, 3—4—5, dann 1—3—4, 1—2—4, 1—4—5, 1—2—5, ferner 2—4—5, 2—3—5 und 1—3—5 zusammen zu bewegen, und zwar nur mittels Knöchel- und Fingergelenken, wie auch in den damit in Beziehung stehenden Combinationen.

Zu Vieren sind die Finger 1—2—3—4, 2—3—4—5, dann 1—3—4—5, 1—2—3—5, ferner 1—2—4—5 zusammen zu bewegen, wie vorhin nur mittels Knöchel- und Fingergelenken, auch in den damit verbundenen Combinationen.

Zu Fünfen sind die Finger ebenfalls in gleicher Weise zusammen zu bewegen.

Die etwa zufällig sich ergebenden Töne können hierbei vielfältig als Wohlklänge oder Missklänge sich kundgeben; der Schüler wird solche Gegensätze bei dieser Gelegenheit wahrnehmen und mag sich, wo ihm die Zusammenklänge Missbehagen verursachen, selbst die Tasten zu angenehmeren Klängen suchen und sich zugleich die Beziehungen der Tastenverhältnisse (dicht, nahe, ferne) zu den Klängen von ungefähr bemerken. Da hier nur die Bewegungen, sonst aber weder Tongebung noch Klangverbindung in Betracht kam, war auf das Hörbare, als Zufälliges, nicht weiter einzugehen.

Die Griffe sind in den (im ersten Theil verständlich gemachten) drei Arten zu üben :

Im Zugleich-Anschlagen muss ganz entschieden auch ein sol-

ches vernehmlich sein, die Fingerspitzen treffen die Tasten in Einem Momente.

Im »harpeggiren« Nacheinander-Anschlagen muss höchste Gleichmässigkeit der Folge (aller einzelnen Anschläge im Griffe) herrschen. Man hat erst ruhigere, dann raschere, dann reissend-rasche Harpeggio-Anschlagfolge zu üben; die dreitastigen Griffe sind in einzelnen Folge-Anschlägen, dann in Gruppen zu je einen und zwei Tönen, die viertastigen sind ebenfalls in einzelnen, dann in Gruppen zu je einen und zwei, einen und drei, zwei und zwei in verschiedener Theilungsweise zu üben; ebenso die fünftastigen bis zu je einen und vier, zwei und drei gleichzeitigen Anschlägen. Die Nacheinanderfolge solcher zusammengehörenden Tastengruppen ist sorgfältig gleichmässig zu halten.

Im durch einander rinnenden Tremolo der Griffe sind die Gruppierungen ebenso zu wählen und ist beim Ueben nach und nach auf derartige Schnelligkeit hin zu streben, dass die Anschläge in der That ein anhaltend schwirrendes Ineinander versinnlichen: die Hand darf dabei eine Art schüttelnder Bewegung auf die Anschlagfinger ausüben, wodurch diese des eigenen Anschlagens halb und halb überhoben und gleichsam in r e g e l m ä s s i g folgende Zitterung (im richtigen Sinne bestimmter Anschlagthätigkeit) versetzt werden.

Die an betreffender Stelle im ersten Theil erwähnten Gliederstellungen, wie sie unter besonderen räumlichen Bedingungen (Lage, Griffweite) stattfinden können, sind am geeignetsten bei späterer Gelegenheit der Fingerübungen in bezüglichen Tastenverhältnissen vorzunehmen.

---

Von allen bis hierher beschriebenen Bewegungen ist dem Schüler entweder nur erst andeutend eine Ueberschau zu geben, oder sie sind immer bei betreffenden Gelegenheiten vorzunehmen: der Knöchel- und Handgelenk-Anschlag ist jedoch jedenfalls zuerst gründlich und anhaltend zu üben, denn diese beiden Gattungen bilden gewissermassen das Gerüst, auf dem alle übrigen gebaut werden, oder die Wurzeln, aus denen sie herauswachsen. Auch sind sie bei den ersten Anfangsstücken nöthig. Gründlich erlernt werden können alle Bewegungen nur erst im Laufe langer Uebungszeit. Die Gelegenheit zu solcher weiteren Ausbildung wird in den später folgenden Uebungen für jede Anschlaggattung und Tongeben geboten werden.

**Zur Ermuthigung.**

Es giebt Momente im Studium der Mechanik und besonders solcher Combinationen, wo sich die Schwierigkeit fast als unüberwindlich darstellt: Muthlosigkeit, Ungeduld, ja eine Art von kleinlicher Verzweiflung bemächtigt sich dann wohl des Schülers. Das ist begreiflich — denn immer gilt es hier, im physischen Sinne eine Selbstbeherrschung zu erlangen — über Gelenke, Glieder, Muskeln, Sehnen, Nerven etc., und Selbstbeherrschung ist immer schwer — besonders im Anfang.

Mit gutem Grunde kann man dem verzagten Schüler sein Leid als mehr oder minder komisch, ja moralisch bedenklich darstellen: denn der Mensch soll doch Herr und Beherrscher seiner Glieder sein — sich durch diese beherrschen zu lassen, heisst aber das natürliche Verhältniss umkehren. Ein ganzer Mensch mit seinem lebendigen Geiste — und ein winziges Fingerglied, ein Gelenkpünktchen, stehen etwa wie Grosses und Kleines zu einander: soll nun das Kleine über das Grosse triumphiren? das Gliedchen die Person bezwingen? soll sich der willensfähige Mensch demüthig beugen vor einem einzelnen Gelenke? — — wer hätte so wenig Stolz, sich von Solchem überwinden zu lassen?! — Es wird keine Bewegung vom Schüler verlangt, welcher er nicht von Natur fähig wäre, und die er nicht häufig unbewusst von selbst machte; gewisse Bewegungen und deren Combinationen macht der Schüler oft sogar da unwillkürlich, wo sie fehlerhaft sind — und kann sie gleichwohl nicht ausführen, wenn von ihm gefordert wird, dass er's bewusst thue, kurz: der Schüler kann oft Etwas, wenn er nicht soll, und kann dasselbe oft nicht, wo er soll!

Das Geheimniss liegt hier hauptsächlich in der festen wirklichen Willenskraft, geleitet durch bestimmte Absicht: Beides pflegt der zaghafte Schüler nur selten recht zu kennen, noch viel seltener aber thatkräftig anzuwenden. Blosses Wünschen und Mögen wird mit Wollen verwechselt. Es heisst da häufig: »ich will ja gerne« — wo es bezeichnender heissen würde: »ich wünsche und möchte gerne«. Auch hört man wohl sagen: »ich thue was ich kann«! das ist aber meistens nur bedingt wahr, insofern der Schüler sehr oft gar nicht weiss, was er wirklich vermag. Es giebt eine Art von Ernst und Energie, die (innerhalb natürlicher Grenzen) Alles vermag — wenn nicht mit Einem Male, so doch durch stete Uebung. So steht es denn auch fest, dass jeder normale Mensch Herr seiner Arm-,

Hände- und Fingerbewegungen wird, wenn er will. Gewisse Combinationen und Wechselbewegungen verlangen allerdings eine Art innigen nervösen Insichhineinfühlens, so nämlich, dass sich das physische Empfinden des ganzen Menschen in bestimmten Gelenken concentrirt: so werden diese lebendig, selbstständig und dem Willen unterthan gemacht.

Weil aber somit die Möglichkeit verbürgt ist, ein Angestrebtes zu erringen, sollte das den Muth erwecken, wenn er im augenblicklichen (selbst wiederholten) Nichtgelingen sinken will: es giebt keine vergebliche Mühe, denn alle Uebung macht die Kräfte und Fähigkeiten wachsen, obschon man es sinnlich oft nicht sogleich wahrzunehmen vermag. Hierin finde der Schüler begründeten Trost und Strebenkraft — gelingt eine Aufgabe selbst erst nach tausendmaligem Versuche, so ist doch damit bewiesen, dass selbst der erste Versuch bereits eine Annäherung zum Ziele war. Wie ein Mensch wächst, so wachsen seine Fähigkeiten, und die Bedingungen zu solchem Wachsthum sind (wie dort Luft, Nahrung u. s. w.) hier: Lust, energische Willenskraft — Fleiss.

## Tongebung.

Nachdem der Schüler die verschiedenartigen Anschlagbewegungen kennen und wenigstens insoweit selbst machen gelernt hat, dass der Lehrer die Ueberzeugung von dem Verständnisse derselben gewonnen hat, ist zum eigentlich wirklichen Anschlagen, zur Tongebung fortzuschreiten. Dieser Moment kann bei einigermassen aufmerksamen Schülern bereits in der zweiten Hälfte der ersten Lehrstunde eintreten, denn jene stummen Bewegungen sind nur Vorbereitungen, die, mit thätlicher Hülfe des Lehrers ausgeübt, ihrer Natur nach schnell vorübergehend sind. Der Schüler hat nun einen Ueberblick über die Anschlaggattungen, und wird nicht Gefahr laufen, sich in einer Einzigen, nämlich der zuerst vorzunehmenden mittels Knöchelgelenkes, festzustecken und den lebhaften Sinn für die hinzukommenden anderen Gattungen einzubüssen: dies ist in der That oft der Fall — und es giebt viele sonst gut und weit ausgebildete Schüler, denen im Grunde nur die Eine Anschlagbewegungsart mittels Knöchelgelenkes bekannt, jede andere fast unbekannt ist; — sie machen die übrigen Bewegungen allerdings auch, denn diese

machen sich aus innerer Nothwendigkeit von selbst, doch ist solche Art von Bewegung eben nur eine bewusstlose, ohne Absicht und ohne Ziel rein instinktiv hinvegetirende — folglich Bewegung ohne Bildung. —

Man gebe dem Schüler nun auch durch wirkliche Anschläge einen Ueberblick über die im ersten Theil ausführlich beschriebenen Arten von Tongebung, doch nur andeutend — denn ein mündlicher Unterricht, der sich durch Jahre erstreckt, braucht eine Materie nie in Einem Redecapitel erschöpfend abzuhandeln, wie solches in einem literarischen Lehrwerke nöthig ist; vielmehr ist bei geeigneten Gelegenheiten ein andeutungsweise Angefangenes nach und nach immer weiter fortzuführen. Die Kunstlehre, wie sie in der Praxis mündlichen Unterrichtes zur Anwendung kommt, ist mit einem grossen werdenden Gewebe zu vergleichen: es werden der Fäden viele und verschiedenartige angelegt, man lässt von diesem und jenem ab — behält ihn aber fest im Sinne — um andere weiter zu weben; an jeden kommt zu gelegener Zeit die Reihe der Fortführung und Nichts darf sich verwirren; der Lehrer hat sich (im Schülergeiste) beständig Alles durchschaubar zu halten, der Schüler aber hat sich auch immer selbst zu erkennen, um zu fragen, wo er vergass, wieder zu erlangen, was ihm etwa entchwand; — das Spiel des Schülers aber wird jederzeit sein Können und Wissen dem sinnigen Lehrer offenbaren, dieser muss wittern, ob und wo Unrichtiges versteckt liegt — u. s. w.

Die Tongebung im Sinne der Stärke und Schwäche, der Länge und Kürze ist im Augenblicke begriffen, sobald der Lehrer hörbare Proben von Alledem gab.

Zunächst handelt es sich für den Schüler darum, auf dem einfachsten Wege die Taste so niederzuschlagen, dass der Hammer an die Saiten treffe und wieder zurückschnelle. Der Schüler soll im ersten Anfang (— wie der angehende Sänger —) beim Tonangeben kein bestimmtes Maass von Tonstärke geben wollen, sondern den Finger nur erst ohne alle Anstrengung auf ganz unbefangene Art — mit kaum mehr als der natürlichen Schwerkraft seines eigenthümlichen Gewichtes — auf die Taste niederschlagen und, während dies etwa zwanzig Male wiederholt wird, genau auf den dadurch hervorbrachten Ton hören. Es kommt nun auf die natürliche Muskel- und Schwerkraft des Fingers, auf den Mechanismus des Instrumentes wie auf das Verhältniss des Schülers zur Spielart des Claviers an, wie der so erzeugte Ton beschaffen sei, oder — ob überhaupt ein

Ton entstehe. An sich ist das gleich, denn es gilt nur, aus diesem Resultate ungefähr die natürliche Kraft des Schülers kennen zu lernen, und hiernach ist der Stärkegrad genau zu berechnen, den der Schüler anzuwenden hat, um einen Ton nach seinem Willen hervorzubringen. Hier ist dem Schüler wiederholt die Lehre zu ertheilen, Alles bewusst zu thun. Das heisst: er soll sich nicht willenlos und instinktiv seinen Händen und Fingern überlassen, damit diese nicht ohne Ziel und Zweck ihren Weg tapen, sondern er soll vielmehr stets vorher genau wissen, welche Wirkung er hervorbringen will, er soll nach und nachlernen, die Mittel dazu wohl zu berechnen, um sodann erst dieselben in Bewegung zu setzen. Dieses Wollen, Wählen und Ausführen muss mit der Zeit in Gedankenschnelligkeit vor sich gehen, zu einem einzigen Momente werden. Es kommt aber darauf an, dass sich der Schüler innerlich (durch Beispiele, Studium und Geschmacksbildung) ein wahres schönes Ideal schaffe, und dass er schon jetzt beginne, es äusserlich nach Kräften zur Erscheinung zu bringen, damit er nicht nur ein mechanischer Clavierspieler werde, sondern die Mittel dazu erwerbe, wahre, ergreifende Musik auf dem Claviere machen zu lernen.

---

### Combinirte Tongebung.

Die combinirte Tongebung ist erst nach erlangter vollkommener Beherrschung der einfachen zu üben, denn sie bietet dem Anfänger ziemlich bedeutende Schwierigkeiten.

Was den bezüglichen praktischen Lehrgang betrifft, so hat der Schüler erst die Kunst zu lernen, mit neben einander liegenden Händen (also zu einer Zeit, wo er bereits mit beiden Händen zusammen spielt) verschiedenartige Tongebung gleichzeitig auszuführen: z. B. mit der Rechten stark und mit der Linken zugleich schwach — wie auch umgekehrt — zu spielen. Ebenso ist die lange und kurze Tongebung zu üben. Sodann hat der Schüler bei mehreren mit einer Hand zugleich angeschlagenen Tönen die einzelnen verschiedenartig anzugeben, wie dies später mit besonderen Beispielen näher bezeichnet werden wird.

### **Erste Uebung im wirklichen tongebenden Anschlage.**

Die verschiedenartige natürliche Stärke und Schwäche der Finger einer Hand wird sich im wirklichen Anschlage erst recht offenbaren: nämlich durch den Widerstand der Taste gemäss ihres Mechanismus.

Es ist zweckmässig, erst nachdem die Anschlagübung an sich in jeder Gattung etwas geübt worden ist, die Tonstärkegrade wie auch Länge und Kürze des Tones in Betracht zu ziehen: für jene sind vorerst nur die drei Grade des Stärksten, Schwächsten und Mittels starken (oder Mittelschwachen) beherrschen zu lernen. Solche Uebung kann auf dem Wege der Nachahmung (besonders bei jüngeren Schülern) betrieben werden: der Lehrer giebt zu dem Zwecke einen bestimmt gradirten Ton an und der Schüler hat dann Gleiches zu geben. Schon der Umstand, dass der Sinn auf solche dynamische Unterschiede gerichtet wird; ist fördernd. Bei der langen und kurzen Tongebung ist ausser den zwei Gegensätzen des überhaupt langen und absolut kurzen Tones ebenfalls auch die halbkurze Tongebung zu üben.

## **Praktisches Lehrverfahren bei jeder Anschlaggattung.**

### **Beim Knöchelgelenk-Anschlag.**

Ob, wann und wo der Lehrer des Schülers Glieder und Gelenke fest zu halten oder zu führen haben werde, damit sich dieser nicht eine unsichere und falsche Stellung angewöhne, ist bald zu ersehen; jedenfalls wird es nöthig sein, dass bei den Uebungen im Knöchel- und Fingergelenk-Anschlage die Tasten der nicht bewegten Finger nie dergedrückt werden, damit jeder thätige selbstständig sich bewege. Alles was bereits öfters über die, zu den drei Momenten gehörigen, mechanischen Akte gesagt wurde, ist hier aufs Neue zu berühren — um der Gewissheit grösster Deutlichkeit und innigsten Verständnisses Willen.

Der Schüler lege seine Finger auf die Tasten *g*, *a*, *h*, *c*, *d* in bequemer Armlage und hebe den nach Vorschrift gestellten rechten zweiten Finger (weil er am leichtesten zu behandeln ist) auf das Wort des Lehrers so in die Höhe, wie es der Moment I der Vorberei-

tung verlangt. Der Lehrer hat zuzusehen, dass überall jeder Finger, wie auch die Hand, in bekannter Art stehe. Dann folgt Moment II des Niederschlages derartig auf die Taste, dass sie, ohne von dem Nagel berührt zu werden, von der Fleischkuppel des Fingers den Druck erhält, genau so kräftig, dass ein bestimmter gesunder Ton nach Verhältniss der Muskelkraft des Schülers, weder eigentlich stark noch eigentlich schwach, erklingt. Der Finger bleibe für den Moment III der Ruhe in freiem Gefühle auf seinem Platze stehen, während der Lehrer auf die Stellung der übrigen Theile sieht, — denn gewöhnlich verschiebt sich hier und dort Manches. Alle Fingergelenke müssen feste Haltung haben, keines darf einknicken und so dem Finger die Kraft und Festigkeit nehmen; Nichts an Hand und Fingern darf sich unwillkürlich mitbewegen.

Auf das Wort des Lehrers hebt sich der Finger des Schülers wieder rasch in die Höhe, wie früher; steht Finger und Hand gut, so schlägt er wieder an. Dies wird je nach der zu beobachtenden Ausdauer des Schülers, doch wenigstens dreissig Male äusserst langsam ausgeführt. Darnach wird der zweite Finger der linken Hand in gleicher Weise geschult. Anfangs bleibe der Finger etwa zwei bis vier Secunden nach dem Anschlage auf der Taste liegen, und eben so lange in der Höhe, ehe er wieder anschlägt.

Darnach wird der rechte — dann der linke dritte Finger, — hierauf der rechte, dann der linke fünfte Finger in gleicher Weise nach denselben Grundsätzen anhaltend geschult.

Nun erst nehme man den vierten Finger vor: er muss doppelt so oft und viel geübt werden wie jeder andere Finger. — Nachdem der vierte Finger der linken gleich dem der rechten Hand geübt worden ist, wendet man sich zu dem rechten Daumen. Er hebe sich grade empor, schlage aber nicht an den Nachbarfinger (den zweiten) und falle mit seiner Schneide grade auf die Taste nieder ohne sich zu verbiegen. Der Schüler hüte sich auch, dass der Daumen beim Bewegen die nächst angrenzende Partie der Hand nicht mit in Anspruch nehme. Er laufe nur allein in dem Hauptgelenke des Ballens, denn da der Daumen später gleichsam das Rad der Hand sein muss, würde er die übrigen Finger durch seine Schwerfälligkeit in ihrer freien Selbstständigkeit schädlich beeinträchtigen.

Ist nach dem rechten auch der linke Daumen in gleicher Weise geschult, so ist die Grundlage eines richtigen Anschlages bei jedem einzelnen Finger fertig.

Im Anfange ist die Zeitfolge der bekannten drei Anschlag-



momente ganz dem Können oder Nichtkönnen des Schülers anzu-messen: jeder Moment trete erst dann ein, wenn es dem Schüler bequem ist, ohne Rücksicht auf Gleichheit der Zeitzwischenräume; sobald aber die Anschläge sicher eingeübt worden sind, ist auf solche Gleichheit der Zeitfolge zu halten und zwar so, dass dem ersten und dritten der drei Momente jedem etwa die Dauer einer Zeit-sekunde gegeben wird.

Zu dem gleichzeitigen Anschlagen zweier Finger lege der Schüler, wie vorhin, seine rechte Hand auf die Claviatur und drücke mit den fünf Fingern bei regelrechter Haltung sanft, ohne Krampf, die fünf neben einander liegenden Untertasten *g, a, h, c, d* nieder. Darauf hebe er seine Finger 2 und 3 genau in der ihm bereits bekannten Gliederstellung zugleich in die Höhe, doch so, dass sie einander nicht berühren, und die beiden Spitzen sich in gleicher Höhe über der Tastenfläche befinden.

Es ist nun mit je zwei und zwei Fingern genau ebenso zu ver-fahren wie früher mit einzelnen, indem man sie fortwährend in langsamer, gleichmässiger Folge zusammen aufsteigen und fallen lässt, die Tasten zugleich, als ob es mit einem Finger geschehe, anschlagend. Darnach folgen: der dritte mit dem vierten, der vierte mit dem fünften, der erste mit dem zweiten Finger zugleich.

Mit dem Abwechseln der Hände muss wie früher verfahren wer-den; der Lehrer hat fortwährend die Fehler und Schwächen des Schülers zu beobachten — und darnach zu handeln. Die linke Hand muss, um ihre Muskeln zu üben und zu kräftigen, bis zur Ermüdung spielen; ebenso geschehe auch mit den beiden schwachen vierten Fingern.

Man lasse nun den Schüler seinen ersten und dritten Finger nach beschriebener Art gleichzeitig heben und fortdauernd die unter ihnen liegenden Tasten anschlagen; dann schule man den zweiten und vierten, dritten und fünften Finger abwechselnd mit der rechten und linken Hand.

Nun schule man zugleich den ersten und vierten, zweiten und fünften Finger beider Hände.

Man verfare darnach ganz gleichartig mit dem ersten und fünften Finger, abwechselnd mit jeder Hand allein, fortwährend auf genaues Zusammenerklingen der beiden Töne achtend.

Das gleichzeitige Anschlagen dreier Finger wird ge-

nau in der Weise geübt, wie bei dem Zugleichanschlagen zweier Finger beschrieben wurde.

Während nämlich die nicht spielenden Finger die Tasten *g*, *a*, *h*, *c*, *d* in schulgerechter Stellung niederdrücken, hebt der Schüler zuerst die Finger 1, 2, 3 zugleich in bekannter Stellung empor und schlägt sie dann zugleich nieder. Nun folgen die Finger 2, 3, 4, darnach die Finger 3, 4, 5 ebenso mit jeder Hand abwechselnd allein und oft wiederholt. Hiernach sind alle erdenklichen Zusammenanschläge anderer Finger immer zu Dreien zu üben, indem z. B. die

4	5	5	5	5
Finger 2, dann 3, darnach 4, sodann 4 — 2 oft und anhaltend wieder-				
4	4	4	2	4

holt zugleich angeschlagen werden. Diejenigen Fingeranschläge, welche die meiste Schwierigkeit machen, sind immer etwa doppelt so lange und so oft zu üben als die weniger schwierigen, denn nur auf solche Weise ist eine gleichmässige Ausbildung aller Finger (und damit die Grundbedingung einer guten Mechanik) zu erzielen. Der Schüler wird alle diese Uebungen, wenn er die richtige Bewegung einzelner Finger gründlich geübt hat, sehr bald lernen und bald wird sich dabei der bedeutende Vortheil zeigen: dass, je langsamer man Anfangs fortschritt, um jede Grundbewegung gediegen zu erlernen, man jetzt um so rascher von der Stelle gelangt.

Das gleichzeitige Anschlagen von vier und fünf Fingern ist in bereits angegebener Zusammenstellung zu üben.

Sobald das Anschlagen an sich (nach Verlauf von etwa zwei bis drei Lehrstunden) einigermaßen sicher geht und folglich eine gewisse Herrschaft über die Mechanik gewonnen ist, muss auf die *Tongebung* besonders geachtet werden: abwechselnd ein schwacher und ein stärkerer Ton, dann ein mittelstarker ist allemal vor dem Anschlagen zu beabsichtigen und zu erzielen; darnach ist dann auch gleicherweise abwechselnd ein langer und kurzer Ton zu geben — und zwar mit einzelnen wie auch mit je zwei, drei Fingern etc. jeder Hand besonders.

Die Anleitung hierzu ist in der Theorie des ersten Theils erschöpfend enthalten.

### Beim Handgelenk-Anschlag.

Dieselbe Art der Lehrweise, welche vorhin bei den Anschlägen mittels Knöchelgelenkes angegeben wurde, ist nun auch bei allen andern Anschlaggattungen zu befolgen.

Die Anschlagfinger haben beim Handgelenkanschlage bekanntlich keine selbstständige Thätigkeit auszuüben: sie werden in steifer Haltung zum Anschlage gebracht und müssen sich mit den Spitzen um so viel den nichtanschlagenden Fingern vorausstellen, wie es der Tastenfall bedingt.

Nach erlangter Sicherheit ist die Tongebung zu berücksichtigen und der Stärkegrad stärker zu nehmen als vorhin bei den Knöchelgelenk-Anschlägen. Die lange Tongebung ergiebt sich durch Festhalten der Taste leicht; die kurze ist Anfangs schwierig und darum sehr anhaltend zu üben: es ist dabei besonders auf gummiballartiges Abprallen von der Taste in die gemessene Höhe und auf Festigkeit der Fingergelenke zu halten.

Die betreffenden Anschlagübungen sind nach bekannter Art mit jedem einzelnen Finger, zu zweien, dreien etc., jeder Hand besonders zu machen.

Das Handgelenk-Staccato wird besonders weichen und schwächlichen Händen schwer — der Lehrer hat, wie immer so auch hier, auf sinnreiche Hülfsmittel für besondere Fälle zu denken. Die Schwierigkeit liegt beim Handgelenk-Staccato hauptsächlich in den gegensätzlichen Zuständen der Lockerheit (des Handgelenks) und der Festigkeit (der Finger- und Knöchelgelenke); — ein unthätiger Finger ist aber schwerer anzusteifen als ein thätiger, zumal während der Bewegung anderer. Darum möge man bei schwächlichen Händen das Handgelenk-Staccato mit vollen Griffen (im Zugleichanschlagen von mindestens drei Tasten mit einer Hand) üben lassen: denn der Tastenwiderstand bestimmt die Anschlagfinger unwillkürlich zu einer entsprechenden Gliederfestigung — und wo an einer Hand drei Finger fest sind: da fühlen sich die übrigen leicht sympathisch in denselben Zustand mit hineingezogen. — Doch versteht sich von selbst, dass dies nur ein Hülfsmittel für den Anfang ist, von dem sich der Schüler nach einiger Uebung zu emancipiren hat.

Es besteht fast bei allen Schülern bezüglich des Handgelenk- (wie auch Ellenbogengelenk-) Anschlages ein Fehler, der sich, wenn nicht sogleich, so doch später gewiss zeigt: dies ist eine Unruhe der gehobenen Hand im Moment I der Vorbereitung, besonders nach meh-

ren erfolgten Anschlägen. Die Hand setzt dabei die eben auf die Taste vollführte Anschlagbewegung fort, der grösseren und stärkeren beabsichtigten Bewegung folgt unmittelbar die kleinere und schwächere unwillkürliche (gleichwie dem Schalle das Echo) nach. Theils liegt hier ein instinktives Gefühl, die Anschlagmasse in Schwung zu setzen, zum Grunde, theils auch jene Art blinder Bewegung, mit welcher die Schüler oft unbewusst so freigebig sind, die sie jedoch plötzlich nicht ausführen können, wo sie auf Verlangen mit Bewusstsein gemacht werden soll. — Es ist diese, wie jede überflüssige Bewegung auszurotten: die Hand muss in ihrem Höhepunkte (wie er in Theil I angedeutet wurde) ebenso feststehen, als ob der Knöchel oben an einem festen Gegenstande seinen Halt fände; dadurch wird das Gelenk beherrschen gelernt und die Schwungbewegung später in gebildeter Art daraus von selbst hervorgehen. Solche Schwungbewegung ist etwas Anderes, wie jene auf- und abwippende oder schüttelnde Nachbewegung: die Schwungbewegung besteht darin, dass die Anschlagmasse im eigenen Leichtgeföhle ohne plötzlichen Anhalt die Auf- und Abschwörung vollführt, wobei sie ihr specifisches Massengewicht gewissermassen so in sich einzieht, wie der fliegende Vogel die Luft. Sie muss aber jeden Moment vorbereitet und fähig sein, nach Bedürfniss von dem Gewichtgeföhle wieder zu Anschlagzwecken anzunehmen, sie muss darnach die schwere und leichte Schwungesart gleich gut verstehen: dazu gehört eben die erwähnte Bildung, ohne welche die Schwungweise wild und zerfahren, wo nicht lächerlich werden würde. Wie aber die Bewegung, so ist die Wirkung.

### Beim Ellenbogengelenk-Anschlag.

Auch hier besteht ein Theil der Anschlagthätigkeit darin, dass die an sich unbeweglichen Anschlagfinger während des Momentes I vorangestellt werden, um die Taste in richtiger Weise treffen zu können.

Sind die Uebungen in dieser Anschlaggattung einigermassen vorgeschritten, so hat der Schüler die verschiedenen Grade der Tonstärke contrastirend anzugeben — und zwar, indem der Grad äusserster Kraft, gemäss des Gewichtes der Anschlagmasse, gegen vorhin entsprechend weiter getrieben wird.

Bei der kurzen Tongebung ist, wie beim Anschlag mittels Handgelenkes, so auch hier auf ein elastisches Abprallen der Anschlag-

masse von der Taste hinzustreben : Leichtigkeit und Schwung müssen dabei walten.

Die hierher gehörenden Uebungen sind, wie immer, mit jedem einzelnen Finger, mit je zweien, dreien etc., jeder Hand allein zu machen.

### **Beim Fingergelenk-Anschlag.**

Diese Anschlaggattung wird Mühe kosten; um sie gut zu erlernen, muss der Schüler feinen Sinn haben und seine Empfindung in den Fingern gewissermassen schärfen, zuspitzen.

Der äusserste Stärkegrad als solcher ist für diese Gattung bedeutend herabzulassen und ist es bei derselben überhaupt weniger um Kraft, als vielmehr um Behendigkeit zu thun. Die lange Tongebung ist sehr gleitend auszuführen — und zwar, nach bekannter Art, mit zweierlei Vorderfingergliedstellung: bei hervorragendem (also gekrümmtem) oder bei eingedrücktem Gelenke (also mit platt aufliegender Fingerkuppel). Die kurze Tongebung aber ist, als die schwierigere, vorzugsweise zu üben und dabei womöglich auf »Uebertreibung« des Spitzen und Punktirten im Klange zu halten — denn gewöhnlich gelingt dem Schüler die absolute Kürze in der Tongebung sehr schwer.

Wie bei den vorigen Anschlaggattungen, ist auch die Uebung in dieser zum Zweck der Tongebung mit allen einzelnen Fingern und mit mehreren zugleich in allen bekannten Zusammensetzungen mit jeder Hand zu machen.

### **Bei den combinirten Anschlaggattungen.**

Die Lehr- und Uebungsweise der combinirten Anschlaggattungen geht aus dem Bisherigen bestimmt genug hervor und ist dabei nicht genug an das entschiedene Anstrammen der nichtzubewegenden Gelenke zu mahnen: entschiedene Art der Haltung und Bewegung vermittelt eine entschiedene Art des Anschlages — von dem alle Claviermusik abhängt.

Die starke, mittlere und schwache Tongebung ist, wie auch die lange, halbkurze und absolut kurze, in bekannter Art mittels combinirter Anschlaggattungen aller Zusammensetzungen zu üben. — In allen Anschlagübungen sind zuerst nur die Grade der Intensivität an sich allein, darnach nur die der Extensivität an sich allein, und

sodann erst Intensivität und Extensivität in einander (nämlich die lang-starke, kurz-starke, lang-schwache und kurz-schwache Tongebung) zu üben, wozu die Anleitung im ersten Theil ausführlich gegeben worden ist.

### Die combinirte Tongebung bei combinirten Anschlägen,

das heisst, die gleichzeitig verschiedenartige Tongebung bei zugleich angeschlagenen Tastencombinationen, ist insofern möglich, als alle zugleich angeschlagenen Töne in Einem Griffe ungleich stark oder schwach, ungleich lang oder kurz angegeben werden können.

Bereits früher hatte der Schüler nach einander mit allen Anschlaggattungen Doppelgriffe zu Zweien, dann zu Dreien und Vieren gleichstark, dann gleichlang und dann gleichkurz anzuschlagen, z. B.

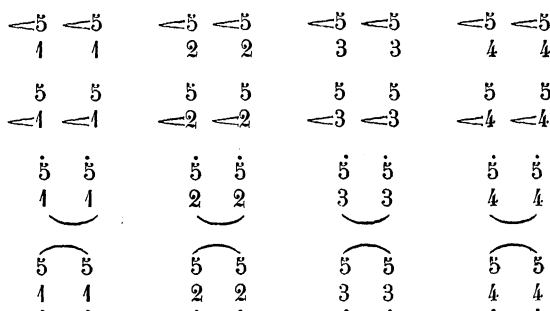
$\begin{array}{cccc} 3 & 3 & 3 & 3 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{array}$ 
 oder
  $\begin{array}{cccc} 4 & 4 & 4 & 4 \\ 2 & 2 & 2 & 2 \end{array}$ 
 oder
  $\begin{array}{cccc} 5 & 5 & 5 & 5 \\ 3 & 3 & 3 & 3 \end{array}$ 
 oder
  $\begin{array}{cc} 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array}$ 
 und
  $\begin{array}{cc} 5 & 5 \\ 2 & 4 \end{array}$ 
 und derartig

mehr, was ihm wenig oder keine Mühe machte, indem dabei nur, nach längst bekannter Art, einige Aufmerksamkeit auf Zugleichtreffen erfordert wurde.

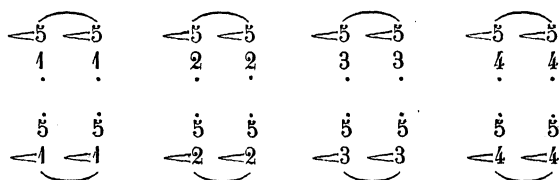
Nun aber stellt sich die schwierige Aufgabe dar, in Einem Griffe mehrerer Tasten mit Einer Hand ungleiche Tongebung auszuführen. Der Schüler hat zu dem Zwecke erst zweitastige Griffe anzuschlagen, so, dass ein Ton stark, der andere aber schwach klingt.

Darnach sind drei Töne in einem Griffe so mit einer Hand anzugeben, dass einer stark und zweie schwach, zweie stark und einer schwach klingen; dann viere u. s. w. — Ebenso hat man mit kürzer und langer, wie auch mit stark-langer und schwach-kürzer, mit schwach-langer und mit stark-kürzer Tongebung zu verfahren, und ist für die Ausführung dieser Spielart alles Nöthige im ersten Theil genau dargelegt worden.

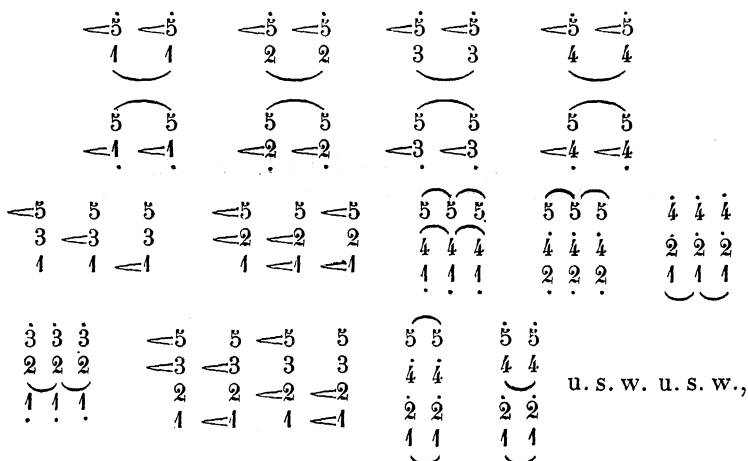
Hierher gehören Uebungen folgender Art, bei welchen die in Theil I angeführten Accentzeichen ( $\Leftarrow$ ) starke, die Punkte kurze, die Bogen lang-anzuschlagende Finger andeuten, während die nicht mit Accent bezeichneten Ziffern schwache Tongebung verlangen. Die Griffe werden — jeder einzelne öfters wiederholt — in langsamer prüfender Art angegeben; die Tasten kann der Schüler nach Belieben wählen.



In zusammengezogener Combination der lang-starken und kurz-schwachen Tongebung:



Dann auch in zusammengezogener Combination der schwach-langen und stark-kurzen Tongebung:



wobei die linke Hand mindestens ebensoviel, wie die rechte zu üben ist.

Gewöhnlich erscheint solche kunstvolle Combination der Tongebung dem Schüler fast unmöglich, — ein Wahn, der ihm durch vorzumachende wirkliche Beispiele zu benehmen ist; — es lernt sich

solche höchst wirksame Tongebung nach oft vorgenommener Uebung sicherlich, und man kann sehr wohl darnach einen gebildeten von einem ungebildeten Spieler unterscheiden.

Sind die gegebenen Uebungen fleissig im Zusammenanschlagen geübt worden, so ist auch das harpeggirende Nacheinanderanschlagen der Griffe, wie auch das Nacheinander der einzelnen Töne in Gruppen, endlich auch das Tremoliren der Griffe in allen möglichen dynamischen Gradirungen (wie sie der Lehrer angeben kann) zu üben. Die in einfacher Nacheinanderfolge harpeggirten Griffe werden mit } bezeichnet, die gruppirt gebrochenen Griffe in jeder zusammengefassten Gruppe mit [ oder mit ], das Tremolo wird mit » Trem. « angedeutet. So sind die letzten Uebungen z. B. in Bezug auf derartige Behandlungsweise in dieser Art anzugeben und mit allen Klangcontrasten auszustatten :

$\left. \begin{array}{c} 5 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{array} \right\} \begin{array}{c} 5 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{array}$	oder	$\left[ \begin{array}{c} 5 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{array} \right] \begin{array}{c} 5 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{array}$	$\left[ \begin{array}{c} 5 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{array} \right] \begin{array}{c} 5 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{array}$	$\left[ \begin{array}{c} 5 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{array} \right] \begin{array}{c} 5 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{array}$	$\left[ \begin{array}{c} 5 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{array} \right] \begin{array}{c} 5 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{array}$	oder für links:	$\left[ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 5 \end{array} \right] \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 5 \end{array}$
$\left[ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right] \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array}$	$\left[ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right] \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array}$	$\left[ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right] \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array}$	$\left[ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right] \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array}$	$\left[ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right] \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array}$	$\left[ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right] \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array}$	$\left[ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right] \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array}$	$\left[ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right] \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array}$

Dabei sind ebenfalls auch die Contraste der langen und kurzen Tongebung etc. zu verwenden.

### Lebendige Nutzenanwendung.

Werden die beabsichtigten verschiedenartigen claviermusikalischen Wirkungen nach wohlgeordnetem System in Verbindung mit den bezüglichlichen Bewegungsmitteln gedacht, werden auf solche Weise die Wirkungen und die entsprechenden Mittel einander in wohlgeordneter Art gegenüber gestellt, so hört die Willkürlichkeit der Spielart auf: man wird die Mittel zu wählen wissen, und zwar mit vernünftigem Sinne. Ist dabei dem Spieler zugleich eine bestimmte charakteristische Ausführungsweise der Spielbewegungen zu eigen, so wird er dadurch in den Stand gesetzt werden können, seinem Vortrage ein ganz bestimmtes Gepräge zu geben, und ist damit (von äusserlicher Seite wenigstens) einem so wohlthuenden stylisirten Spiele vorgearbeitet.

Es ist hier aber zur Verständigung eine frühere Bemerkung zu wiederholen: dass nämlich nach langer Uebung mit stets wachem



Bewusstsein über die Mittelverwendung, diese nach und nach ganz in das Gefühl des Spielers übergeht und letzterer dann einer beobachtenden Verstandesthätigkeit nicht mehr bedarf. — Würde man sich vom Anfange an auf das Gefühl allein verlassen, so könnte das Resultat aus dem Grunde kein günstiges sein, weil das Gefühl beim Anfange noch kein (für den speciellen Gegenstand) gebildetes war. Erst wenn das Gefühlte auch ein Verstandenes, das Verstandene auch ein Gefühltes geworden ist, wenn Eins das Andere gebildet und Beides sich gegenseitig durchdrungen hat, entsteht dasjenige Einheitswesen im Geiste, welches man die Vernünftigkeit nennt — in ihr stimmen Verstand und Gefühl überein. So kommt es denn auch bei dem Spieler zuletzt zu einer solchen Ausbildung, dass das beim Anwenden der Spielmittel thätige Gefühl ein Bewusstsein in sich schliesst: die vielgeübten Hände und Finger können dann in ihrer feinsinnigen Claviaturempfindung wissen, wie dies und jenes zu machen und was zu thun sei — ohne dass des Spielers Kopf dabei in besondere Thätigkeit zu versetzen ist; dieser hat vielmehr das Musikalisch-Geistige zu verarbeiten, wo es gilt, durch mechanische Mittelverwendung Musik zu machen. — Lange Uebung vermag zwar auch ohne viel vorhergehende Verstandesthätigkeit ein solches Gefühlsbewusstsein herauszubilden, bei Demjenigen, der nun einmal eine dem entsprechende Talentbegabung hat. Wer Lehrer werden will, hat aber ein theoretisches Erkennen aller Mittel und ihrer Verwendungsart absolut nöthig — und das Können versteht sich dabei von selbst.

---

## Tonfolge — Anschlagfolge.

### Praktisches Lehrverfahren bei allen Anschlaggattungen.

In der Ton- und Anschlagfolge treten die Gegensätze der Intensivität und Extensivität erst recht wahrnehmbar hervor und ist zuerst jede Tongebungs-Art an sich allein zu üben.

Es ist (bezüglich einer in Theil I an betreffender Stelle gemachten Erinnerung) auch hier von der »Folge« mehrerer Anschläge auf Eine Taste beiläufig Notiz zu nehmen. Eine solche Folge ist nur als Wiederholung eines Einzelnen zu begreifen; derartige

wiederholte Anschläge auf eine Taste werden als sogenannter »Hammerschlag« bezeichnet: die ersten Anschlagübungen (besonders bei einiger Schnelligkeit) mit einzelnen Fingern versinnlichen diese Form. In der eigentlichen Nacheinanderfolge folgt auf das Eine Anderes.

Zunächst ist erst die Folge von Anschlägen auf verschiedene Tasten überhaupt zu erlernen, bei einiger Herrschaft über die Bewegungen aber sofort auf eine bestimmte Art der Tongebung zu halten.

Das Legato oder die gebundene Tonfolge, wie sie in Theil I genau beschrieben wurde, beginnt; sodann tritt die Uebung in den Stärkegraden hinzu. Ist das Legato der Tonfolge in jeder Anschlaggattung mit allen Fingern geübt worden und sicher, so wird die Staccato-Tonfolge vorgenommen, indem sie erst an sich, dann vereint mit den Stärkegraden in allen Anschlaggattungen und mit allen Fingern geübt wird. Darnach sind die Tongebungsarten zu mischen, nämlich Legato und Staccato nebst den Stärkegraden wechselnd zu geben.

Alle solche Uebungen gehören zu den stehenden täglichen mechanischen Studien, die man dem Schüler besonders aufgeben kann oder gelegentlich aus den Musikstücken nimmt: wo irgend Etwas Schwierigkeit bietet, wird eine Uebung daraus gebildet, die so lange täglich etwa 10 Minuten zu machen ist, bis sie überwunden wurde — zum Vortheile des Musikstückes.

### **Gebundene Anschlagfolge mittels Knöchelgelenkes.**

#### **Abwechselndes Anschlagen zweier Finger.**

Die fünf Finger werden schulgerecht auf die Tasten niedergelegt; der zweite hebe sich in bekannter Weise und der dritte halte sich bereit, genau in dem Momente, in welchem der zweite Finger seine Taste anschlagen wird, in die Höhe zu schnellen, so, dass (nach beschriebener Art) das Anschlagen des einen und das Aufheben des andern Fingers in gleichem Zeitpunkte geschieht.

Ausser den vorgeschriebenen schulgerechten Bewegungen beim Anschlagen und Aufheben eines Fingers darf keinerlei Rucken oder Zucken vorkommen.

Ebenso unbeweglich, wie der zweite Finger, nachdem er angeschlagen hat, auf der Taste steht, hält sich der aufgehobene dritte Finger in der Höhe fest, bis er selber niederschlägt und der liegende zweite dagegen emporspringt.

So übe man nun sehr langsam mit jeder Hand abwechselnd (4 — 6 Secunden lang auf der Taste verweilend) in dieser Fingerfolge fort (wobei nach jedem Anschlage die richtige Fingerstellung und Handhaltung zu untersuchen ist): 2, 3, 2, 3, 2, 3, 2, 3 u. s. w., und hüte sich sowohl davor, zwischen den zwei Tönen auch nur die kleinste kangleere Lücke dadurch entstehen zu lassen, dass das Anschlagen des einen und Emporschnellen des andern Fingers nicht in demselben Momente geschieht, als auch davor, einen Finger zu lange liegen zu lassen; denn niemals darf man den vorigen Ton nachklingen hören, sobald der nächste Finger anschlug, — nie darf der vorige Finger auch nur den tausendsten Theil einer Secunde liegen bleiben, nachdem der nächste Anschlag erfolgt ist.

Genau so, wie mit dem zweiten und dritten Finger, verfährt man auch, bei Niederdrücken der andern, mit dem dritten und vierten :

3, 4, 3, 4, 3, 4, 3, 4 u. s. w.,

dann ebenso mit dem vierten und fünften :

4, 5, 4, 5, 4, 5, 4, 5 u. s. w.,

und sodann mit dem ersten und zweiten :

1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2 u. s. w.

abwechselnd mit jeder Hand. Solch wechselndes Anschlagen zweier neben einander gelegener Tonstufen ist eine Form, welche, im Sinne absoluter Schnelligkeit, das Wesen des »Triller« in sich begreift.

Der Schüler soll von hier an schon streben, jede in Ziffern gesetzte Fingerübung auswendig zu lernen, und hauptsächlich die (keineswegs schwere) Kunst sich anzueignen versuchen, nach eigener Erfindung die Fingerübungen selbst zu bilden, indem er weitere Uebungen mit je zwei und zwei andern Fingern macht, z. B. :

1, 3, 1, 3, 1, 3, 1, 3, —	} und so weiter bis nahe zur Ermüdung fortgesetzt.
2, 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4, —	
3, 5, 3, 5, 3, 5, 3, 5, —	
1, 4, 1, 4, 1, 4, 1, 4, —	
2, 5, 2, 5, 2, 5, 2, 5, —	
1, 5, 1, 5, 1, 5, 1, 5, —	

Durch das Auswendigspielen ergibt sich der doppelte Vortheil, dass die Aufmerksamkeit allein auf die spielenden Finger gerichtet werden kann, und zugleich das musikalische Gedächtniss geübt wird; das Selbsterfinden der Fingerübungen aber verschafft dem Schüler den nothwendigen Sinn für Tonverbindungen und Figuration, der

nach und nach immer mehr geschärft werden wird, so, dass die späteren Compositionen weit klarer erkannt werden können.

### Abwechselndes Anschlagen dreier Finger.

Der Schüler lege seinen ersten und fünften Finger fest nieder, während er die übrigen frei (in bekannter Haltung) stehen lässt. Der zweite Finger schlägt zuerst an und hebt sich wieder, in dem Momente, in welchem der dritte anschlägt, wornach dann dieser beim Anschlage des vierten Fingers emporschnellt. Darnach geht es zurück, indem der dritte anschlägt, während sich der vorige (vierte) hebt, — der zweite anschlägt, indem sich der dritte hebt.

Daraus entsteht von selbst die Uebung:

2343 2343 2343 2343

in ununterbrochener, gleichmässig-langsam-er Folge. Ist der Schüler dieser Uebung müde, so schlage er dieselben Finger in veränderter Reihenfolge an, z. B. so: 2434 2434 u. s. f., oder so: 4232 4323 u. s. f., oder so: 3432 3432; ferner so: 3234 3234; — 2423 2423 u. s. f.

Hiernach lege er die Finger 4, 5 fest auf die Tasten nieder, und mache das nämliche Exercitium des Anschlagens mit den Fingern 1, 2, 3, z. B.: 1232 1232 1232 u. s. w. Auch diese Uebung vervielfältige er durch Umstellung der Ziffern, etwa so: 1323 1323; — 3121 3121; — 2313 2313; — 2123 2123; — 3231 3231; — 1213 1213; — 2321 2321; u. s. f. jede einzelne Uebung anhaltend fortgesetzt.

Dann lege der Schüler die Finger 1, 2 fest nieder und übe mit den drei letzten Fingern 3, 4, 5 das abwechselnde Anschlagen: z. B.: 3454 3454 3454 u. s. w. mit beiden Händen einzeln nach einander, möglichst anhaltend und später auch in anderer Zahlen- oder Fingerfolge, z. B. so:

3545 3545; — 3435 3435; — 4543 4543 etc.

4353 4353; — 4535 4535; — 5434 5434 etc.

5343 5343; — 5453 5453; — u. s. f.

Nun bilde sich der Schüler auch noch andere Uebungen mit drei nicht neben einander, sondern zerstreut liegenden Fingern nach seiner eignen Wahl, z. B. mit dem ersten Finger anfangend

in grader Folge:

1242 1242 1242 u. s. w.,

in ungrader Folge:

1124 1124 1124 u. s. w. —

Umgekehrt mit dem vierten Finger anfangend

in grader Folge:

1212 1212 1212 u. s. w.,

in ungrader Folge:

1121 1121 1121 u. s. w. —

Der dritte Finger anstatt des zweiten genommen, giebt wieder neue Uebungen, z. B. mit dem ersten anfangend

in grader Folge:

1343 1343 1343 u. s. w.,

in ungrader Folge:

1434 1434 1434 u. s. w. —

Umgekehrt mit dem vierten Finger anfangend

in grader Folge:

4313 4313 4313 u. s. w.,

in ungrader Folge:

4434 4434 4434 u. s. w. —

Der fünfte Finger anstatt des vierten. Mit dem ersten anfangend

in grader Folge:

1353 1353 1353 u. s. w.,

in ungrader Folge:

1535 1535 1535 u. s. w. —

Umgekehrt mit dem fünften Finger anfangend

in grader Folge:

5313 5313 5313 u. s. w.,

in ungrader Folge:

5131 5131 5131 u. s. w. —

Der vierte Finger anstatt des dritten. Mit dem ersten anfangend

in grader Folge:

1454 1454 1454 u. s. w.,

in ungrader Folge:

1545 1545 1545 u. s. w. —

Umgekehrt mit dem fünften Finger anfangend

in grader Folge:

5414 5414 5414 u. s. w.,

in ungrader Folge:

5141 5141 5141 u. s. w. —

In dieser Weise also muss der Schüler bei der Bildung von Fingertübungen verfahren: er wähle sich bestimmte Finger, schreibe

deren Ziffern auf und versetze diese Ziffern so vielfältig er kann, womöglich aber systematisch wie oben — nämlich erst immer von einem und demselben Finger anfangend in grader Folge, darauf in einer Durcheinander-Folge; dann rückwärts ebenso. Ist diese Art erschöpft, kommt auch noch die öftere Wiederholung einzelner Fingerfolgen dazu; z. B. aus der Uebung

1454 1454 u. s. w.

entstehen durch öfter wiederholtes Anschlagen einzelner Finger Verlängerungen dieser Art:

145454 145454 u. s. w.,

oder: 141454 141454 u. s. w.,

oder: 14541414 14541414 u. s. w.,

oder: 14545414 14545414 u. s. w. —

Aus dieser Uebung 2343 entsteht bei Wiederholungen einzelner Finger:

23234343 23234343 u. s. w.,

23434323 23434323 u. s. w. —

Aus dieser 1353 entsteht:

13135313 13135313 u. s. w.,

13535313 13535313 u. s. w. —

\*

### Musikalische Lehrmaxime I.

Es sei die Maxime jedes Lehrers, dem Schüler (besonders dem Kinde) nicht Etwas, das ihm unbekannt ist, plötzlich ohne Vorbereitung zu bringen, sondern auf dem Wege vorläufiger Andeutungen, durch A h n e n l a s s e n den Sinn dafür zu wecken — darnach findet dann die spätere Theorie empfänglichen Boden. So sind die Elemente der Musik — Klang und Zeit — nach und nach im Schüler zu bilden, denn von Natur ist der Sinn dafür in jedem Menschen vorhanden: der Klang lebt musikalisch gebildet in der Harmonie und Melodie, die Zeit im Takte, oder Metrum, und im Rhythmus. Dies Alles wird (im zweiten Bande und auch weiterhin) an geeigneter Stelle eine erschöpfende theoretische und praktische Erörterung finden — vorher aber ist schon jetzt, während der mechanischen Studien, der Instinkt des Schülers dafür regsam zu machen.

Was die Harmonie betrifft, so wird schon in den Zusammenanschlägen mehrerer Töne Gelegenheit gegeben, den Sinn für Klang zu erwecken: der Schüler wird finden, dass manche Töne gleichsam zusammengehören, so wohlklingend sind sie und

befriedigend für Gehör und Musiksinn; — ebenso wird er auch finden, dass manche Töne nicht zusammen —, sondern viel eher auseinandergehören, so wenig verträglich zeigen sie sich: »Zusammenklingen« und »Auseinanderklingen« sind also die allgemeinen Gegensätze im Klangsinnigen. Diese Begriffe finden sowohl wort- als auch sinngemäss in den Ausdrücken »Consoniren« und »Dissoniren« eine im musikalischen Sprachgebrauche überall angewendete Bezeichnung.

Es dürfte indessen schon jetzt nothwendig sein (etwa bei in Musikstücken vorkommenden Dissonanzen), dem Schüler anzudeuten: dass er sich unter dissonirenden Zusammenklängen nicht etwa »Missklänge« oder »Uebelklänge« zu denken habe — denn auch jeder an sich consonirende Zusammenklang wird am un rechten Orte als Missklang, jeder an sich dissonirende Zusammenklang wird am rechten Orte als Wohlklang erscheinen. Es sind eben »Dissonanzen« von »Discordanzen« zu unterscheiden: jene haben in ihrer Klangherbheit einen harmonischen Sinn, — diese aber sind Klang-Unsinn, wie z. B. solcher durch ein Zugleichanschlagen aller fünf Finger auf ebensoviel dicht neben einander gelegenen Tasten entsteht. Der Sinn vernünftiger Dissonanzen kann aber nur aus dem Zusammenhange von Folge-Zusammenklängen hervorgehen. — Somit muss es also auch Dissonanzen geben — sie stehen zu den Consonanzen in der Musik, wie etwa Gefühle des Schmerzes zur Freude im Leben — Alles muss aber vernünftig begründet und vermittelt sein.

Es sei dem Schüler hiernach auch der, für alle Zusammenklänge vernünftiger Art gebräuchliche Ausdruck »Accord« genannt; was harmonisch-vernünftig ist, das accordirt mit einander, — jene sinnlosen discordirenden Zusammenklänge sind ganz unmusikalisch und können darum als etwas Fremdes, Unbezügliches auch weiter gar nicht in Betracht kommen.

Liegt die Hand z. B. über den fünf Tönen *c, d, e, f, g* oder über *g, a, h, c, d*, so werden die Finger 1 — 3 — 5 einen Zusammenklang geben, der voll schönster Einheit im Klangsinn ist; alle übrigen dreitönigen Zusammenanschläge innerhalb einer Fünffingerlage der obigen Art werden mehr oder minder solcher Klang-Einheit entbehren, also folglich eine Klang-Zweiheit in sich begreifen: dort ist Consonanz, hier Dissonanz.

Je nach dem Verständnisse des Schülers ist ihm solches — wenn auch noch so beiläufig und oberflächlich — anzudeuten, vielleicht interessirt es ihn, jedenfalls kann er den schneidenden Unterschied

zwischen den Tönen der Finger 1 — 3 — 4 (in angegebener Lage) oder gar 3 — 4 — 5 und denen der Finger 4 — 3 — 5 fühlen: diesen letzteren Zusammenklang wird er später als »Dreiklang« kennen lernen.

Was das Zeitelement betrifft, so ist in den Nacheinander-Anschlägen Gelegenheit gegeben, zeitlich Zusammengehöriges als solches verstehen zu lernen: was gleich ist oder mit einander verwandt, was sich dem innern Wesen nach auf einander bezieht, das gehört zusammen und wird Einheit fühlen lassen, in der Zeit, wie in jenen Klängen consonirender Art.

In der Zeitfolge der Töne ist also zunächst die absolute Gleichheit des Nacheinander zu beobachten und folglich die Symmetrie in der Ordnung. Zu diesem Zwecke theile sich der Schüler seine Uebungen in bestimmte Gruppen von zwei und zwei, drei und drei, vier und vier Tönen, dadurch, dass er stets den ersten Ton einer Gruppe mit höhergehobenem Finger etwas stärker anschlägt wie die übrigen: daran erkennt das Gehör den jedesmaligen neuen Anfang der »Gruppe«, in der Kunstsprache »Figur« genannt. Ein solches Hervorheben eines Tones durch kräftigeres Anschlagen nennt man »markiren«.

So erhält der Schüler gleich das erste Gefühlsverständniss vom Accente, unter welchem Worte man die besondere Betonung versteht. Dadurch, dass von einer bestimmten Anzahl sich folgender Töne immer ein gewisser Ton accentuirt wird, hört aber das unbestimmte Nach- und Durcheinander auf, denn der Accent theilt die Tonfolge sondernd und ordnend ab, das Gehör vernimmt bestimmte Tonabtheilungen, welche sowohl durch den Accent als auch durch die Zeitfolge der Töne (jenachdem sie eine schnelle oder langsame ist) entstehen. Es ist das Wesen des »Rhythmus«, was der Schüler in dem Sinne solcher Abtheilungsverhältnisse erkennt.

Das musikalische Zeichen für die stärkere Betonung (Accentuation) eines Tones ist bekanntlich  $\lessgtr$  oder  $\gtr$ , oder  $\wedge$  oder  $\vee$ , und heisst: »Marcato«.

Wenn nun diese Uebung selbst bei gleichmässiger Tonfolge 1 5 4 5 4 5 1 5 4 5 4 5 1 5 u. s. w. mehr oder weniger verworren klingen würde, so erhält sie durch den so bezeichneten Accent

1 5 4 5 4 5 1 5 1 5 4 5 4 5 1 5  
 $\gtr$   $\gtr$   $\gtr$   $\gtr$

einen Rhythmus, der sie in bestimmte Theile von gleichem Zeitgehalte bringt, nämlich so:

$\gtr$  1 5 4 5 |  $\gtr$  4 5 1 5 |  $\gtr$  1 5 4 5 |  $\gtr$  4 5 1 5 | .



Diese gleichmässige Abtheilung rhythmischer Tonfolge, in welcher jede einzelne Abtheilung der andern an Zeitgehalt gleicht, zeigt vorläufig das Wesen des »Taktes« oder des »Metrum«.

Dass sich mit Hülfe des Accentus und Rhythmus durch Versetzung der Fingerfolge, wie durch Versetzung des Accentus aus wenigen Tönen eine unendliche Menge verschiedener Uebungen bilden lassen, ist wohl ersichtlich. Als Beispiele dazu folgen hier accentuirte Fingerübungen, von welchen jede bis nahe zur Ermüdung zu wiederholen, also allerwenigstens 20 bis 30 Mal zu spielen ist.

$\overline{3\ 4\ 5\ 4}$	$\overline{3\ 4\ 5\ 4}$	$\overline{3\ 4\ 5\ 4}$	$\overline{3\ 4\ 5\ 4}$
$\overline{3\ 4\ 5}$	$\overline{3\ 4\ 5}$	$\overline{3\ 4\ 5}$	$\overline{3\ 4\ 5}$
$\overline{3\ 4\ 5\ 4}$	$\overline{5\ 4\ 5\ 4}$	$\overline{5\ 4\ 5\ 4}$	$\overline{5\ 4\ 5\ 4}$
$\overline{3\ 4\ 3\ 4}$	$\overline{5\ 4\ 5\ 4}$	$\overline{3\ 4\ 3\ 4}$	$\overline{5\ 4\ 5\ 4}$
$\overline{3\ 4\ 5}$	$\overline{4\ 5\ 4}$	$\overline{3\ 4\ 5}$	$\overline{4\ 5\ 4}$
$\overline{3\ 4\ 3}$	$\overline{4\ 5\ 4}$	$\overline{3\ 4\ 3}$	$\overline{4\ 5\ 4}$
$\overline{3\ 4\ 3\ 4\ 3\ 4}$	$\overline{5\ 4\ 5\ 4\ 5\ 4}$	u. s. f.	
$\overline{3\ 5\ 4\ 5}$	$\overline{4\ 5\ 3\ 5}$	u. s. f. —	

$\overline{2\ 4\ 5\ 2}$	$\overline{4\ 5\ 2\ 5}$
$\overline{4\ 2\ 5\ 2}$	$\overline{5\ 4\ 2\ 5}$
$\overline{2\ 4\ 5}$	$\overline{4\ 5\ 4}$
$\overline{5\ 2\ 4\ 2\ 4\ 2}$	$\overline{5\ 4\ 2\ 4\ 5\ 2}$
u. s. f. —	

$\overline{2\ 3\ 5}$	$\overline{3\ 5\ 3}$
$\overline{2\ 5\ 3\ 5}$	$\overline{3\ 5\ 2\ 5}$
$\overline{2\ 5\ 2\ 3\ 5\ 3}$	$\overline{5\ 3\ 5\ 2\ 5\ 3}$
u. s. w.	

\*

Es folgt nun

Abwechselndes Anschlagen vierer Finger.

Der Schüler schlage nach den bekannten Regeln die Finger in folgender Ordnung nach einander an, während der fünfte Finger fest auf der Taste niederliegt.

In grader Folge:

$\overline{1} \ 2 \ 3 \ 4 \ 3 \ 2 \mid \overline{1} \ 2 \ 3 \ 4 \ 3 \ 2 \mid$   
 $\overline{1} \ 2 \ 3 \mid \overline{4} \ 3 \ 2 \mid \overline{1} \ 2 \ 3 \mid \overline{4} \ 3 \ 2 \mid$   
 $\overline{1} \ 2 \mid \overline{3} \ 4 \mid \overline{3} \ 2 \mid \overline{1} \ 2 \mid \overline{3} \ 4 \mid \overline{3} \ 2 \mid$   
 $\overline{4} \ 3 \ 2 \ 1 \ 2 \ 3 \mid \overline{4} \ 3 \ 2 \ 1 \ 2 \ 3 \mid$   
 $\overline{4} \ 3 \ 2 \mid \overline{1} \ 2 \ 3 \mid \overline{4} \ 3 \ 2 \mid \overline{1} \ 2 \ 3 \mid$   
 $\overline{4} \ 3 \mid \overline{2} \ 1 \mid \overline{2} \ 3 \mid \overline{4} \ 3 \mid \overline{2} \ 1 \mid \overline{2} \ 3 \mid \text{ u. s. w.}$

In ungrader Folge:

$\overline{1} \ 2 \ 4 \ 3 \ 4 \ 3 \mid \overline{1} \ 2 \ 4 \ 3 \ 4 \ 3 \mid$

Hierzu richte der Schüler verschiedene andere Folgen der Finger und Accente her, desgleichen zu den nächsten Uebungen, in welchen der Accent bald auf diese, bald auf jene Note zu setzen ist.

$1 \ 4 \ 2 \ 3 \ 4 \ 3 \ 2 \ 3 \mid 1 \ 4 \ 2 \ 3 \ 4 \ 3 \ 2 \ 3 \mid$   
 $3 \ 4 \ 2 \ 3 \ 1 \ 2 \ 4 \ 2 \mid 3 \ 4 \ 2 \ 3 \ 1 \ 2 \ 4 \ 2 \mid$   
 $4 \ 2 \ 3 \ 2 \mid 1 \ 3 \ 4 \ 3 \mid 4 \ 2 \ 3 \ 2 \mid 1 \ 3 \ 4 \ 3 \mid$   
 $2 \ 4 \ 3 \ 2 \mid 1 \ 3 \ 2 \ 1 \mid 2 \ 4 \ 3 \ 2 \mid 1 \ 3 \ 2 \ 1 \mid \text{ u. s. w.}$

Dann verfähre er mit den vier letzten Fingern ebenso, während der Daumen fest auf der Taste liegen bleibt:

$2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 4 \ 3 \mid 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 4 \ 3 \mid$

Diese und die folgenden Uebungen verändere der Schüler ebenfalls durch Versetzung der Ziffern und Accente:

$5 \ 4 \ 3 \ 2 \ 3 \ 4 \mid 5 \ 4 \ 3 \ 2 \ 3 \ 4 \mid$   
 $4 \ 5 \ 4 \ 3 \ 2 \ 3 \mid 4 \ 5 \ 4 \ 3 \ 2 \ 3 \mid$   
 $3 \ 4 \ 5 \ 4 \ 3 \ 2 \mid 3 \ 4 \ 5 \ 4 \ 3 \ 2 \mid$   
 $5 \ 2 \ 3 \ 2 \ 4 \ 3 \mid 5 \ 2 \ 3 \ 2 \ 4 \ 3 \mid$   
 $3 \ 4 \ 2 \ 3 \ 2 \ 5 \mid 3 \ 4 \ 2 \ 3 \ 2 \ 5 \mid$   
 $2 \ 5 \ 2 \ 3 \ 4 \ 3 \mid 2 \ 5 \ 2 \ 3 \ 4 \ 3 \mid$   
 $3 \ 2 \ 5 \ 3 \ 4 \ 2 \mid 3 \ 2 \ 5 \ 3 \ 4 \ 2 \mid \text{ u. s. w.}$

### Die freie Anschlagfolge aller fünf Finger

wird ohne Stütze der Hand (welche entfesselt dasteht) ausgeführt und ist die Feuerprobe der Grundmechanik. Die Hand muss dabei ohne Regung, zwanglos in richtiger Haltung so über den Tasten schweben, dass die Fingerspitzen (der Daumen mit der Schneide) die Tastenoberfläche nur leise oder gar nicht berühren. Jeder Finger muss fertig in seiner vorgeschriebenen Stellung, das Handgelenk in bekannter Weise locker sein. So schlägt zuerst der Daumen an, und in langsa-

mer gleichmässig abgemessener Zeitfolge, präzise im Anschlagen und Emporschnellen, folgen die andern Finger, so, dass die fünf Töne (auf- und abwärts):

1 2 3 4 5 4 3 2 | 1 2 3 4 5 4 3 2 | etc.

als das endlich erreichte erste Ziel, in gediegener Weise ausgeführt, erklingen.

Das fleissige und richtige Ueben der Fünf-Fingerübungen giebt dem Anfänger die Mittel, sich die Grundlage zu einer glänzenden Technik anzueignen. Er erkenne die Wichtigkeit dieser Fünf-Fingerübungen bei stillstehender Hand in der Thatsache, dass selbst weltberühmte Claviervirtuosen dieselben zu ihrer täglichen Uebung machen.

Folgende Beispiele mögen den Schüler anregen, noch tausend andere durch Versetzungen daraus zu formen; die einfache grade Folge der fünf Töne 1, 2, 3, 4, 5 ist dabei wie eine Art »Thema« zu betrachten, welches in den Fingerübungen (z. B. der nachstehenden Art) seine Veränderungen (»Variationen«) findet.

$\overline{1} \ 3 \ 2 \ 4 \ | \ \overline{3} \ 5 \ 4 \ 2 \ |$   
 $\overline{3} \ 1 \ 4 \ 2 \ | \ \overline{5} \ 3 \ 4 \ 2 \ |$   
 $\overline{1} \ 4 \ 2 \ 5 \ | \ \overline{3} \ 4 \ 2 \ 3 \ |$   
 $\overline{1} \ 5 \ 2 \ 4 \ | \ \overline{3} \ 4 \ 2 \ 5 \ |$   
 $\overline{5} \ 1 \ 4 \ 2 \ | \ \overline{4} \ 3 \ 5 \ 2 \ |$   
 $\overline{1} \ 2 \ 3 \ | \ \overline{2} \ 3 \ 4 \ | \ \overline{3} \ 4 \ 5 \ | \ \overline{4} \ 3 \ 2 \ |$   
 $\overline{1} \ 4 \ 3 \ | \ \overline{2} \ 5 \ 4 \ | \ \overline{3} \ 5 \ 4 \ | \ \overline{2} \ 4 \ 3 \ |$   
 $\overline{1} \ 3 \ 4 \ 3 \ | \ \overline{2} \ 4 \ 5 \ 4 \ | \ \overline{3} \ 5 \ 4 \ 3 \ | \ \overline{2} \ 4 \ 3 \ 2 \ |$   
 $\overline{3} \ 4 \ 3 \ 1 \ | \ \overline{4} \ 5 \ 4 \ 2 \ | \ \overline{3} \ 4 \ 5 \ 3 \ | \ \overline{2} \ 3 \ 4 \ 2 \ |$   
 $\overline{4} \ 3 \ 1 \ 3 \ | \ \overline{5} \ 4 \ 2 \ 4 \ | \ \overline{3} \ 1 \ 5 \ 3 \ | \ \overline{2} \ 5 \ 4 \ 2 \ | \text{ u. s. w.}$

Bis in's Unendliche geht die Verschiedenheit und Anzahl der Fünf-Fingerübungen, sobald man noch die schon früher geübten Doppelgriffe hinzuzieht. Nur einige Beispiele mögen hier folgen; der Schüler hat nach eigener Erfindung ähnliche aufzusuchen.

Die über einander stehenden Ziffern bedeuten zugleich anzuschlagende Finger.

$\begin{array}{c} 3 \\ 1 \end{array} \ 2 \ \begin{array}{c} 3 \\ 1 \end{array} \ 4 \ | \ \begin{array}{c} 5 \\ 3 \end{array} \ 4 \ \begin{array}{c} 3 \\ 1 \end{array} \ 2 \ | \text{ etc.}$   
 $\begin{array}{c} 2 \\ 2 \end{array} \ 3 \ \begin{array}{c} 4 \\ 2 \end{array} \ 3 \ | \ \begin{array}{c} 4 \\ 2 \end{array} \ 5 \ \begin{array}{c} 4 \\ 2 \end{array} \ 3 \ | \text{ etc.}$

5	4	3	2		3	4	5	4		etc.
3		4			4		3			
4	3	4	5		4	3	4	4		etc.
2		2			2		2			
5	4	3	2		3	4	5	4		etc.
2							2			
5	4	3	4		3	4	5	4		etc.
3	2		2		3	2	3	2		
4							4			
3	4	5	4		3	4	5	4		etc.
4	2	3	2		4	2	3	2		
4	3	4	2		5	4	5	3		etc.
4		4			3		2			
					4					

### Gebundene Anschlagfolge der übrigen Anschlaggattungen.

Die Ton- und Anschlagfolge im Legato für die Anschlaggattung mittels Hand- und Ellenbogengelenkes kann niemals eine streng gebundene sein: weil dabei jeder einzelne Finger von Einem Gelenke aus bewegt wird und dies nicht das Anschlagen des folgenden und Aufheben des vorigen Fingers in Einem Momente vermitteln kann. Die sämtlichen in dem Vorigen gegebenen Uebungen sind darum mit dem Hand-, wie auch darnach mit dem Ellenbogengelenk-Anschlage nur möglichst gebunden zu machen, dadurch, dass man die zwischen den Folgetönen nöthige Hebung so rasch als thunlich vorübergehen und die Ruhe des Anschlagfingers auf der Taste verhältnissmässig die längste Zeit dauern lässt. Die Spitzen der Anschlagfinger haben sich rechtzeitig schon während des flüchtigen Hebungsmomentes anschlagbereit vorzustellen, um keiner besondern Hülfe der Knöchelgelenke zu bedürfen.

Mittels Fingergelenk-Anschlags ist die Legato-Tonfolge — auf dem Wege des Gleitens mit mehr oder minder plattgelegter Fingerkuppel auf der Taste — sorgfältig zu üben, und zwar in angegebener Weise: dabei wird also das vordere Fingergelenk nach Belieben entweder hervorstehen bleiben, oder eingedrückt werden können.

Mittels combinirter Anschlaggattungen ist die Anschlagfolge nach gegebener Art ebenfalls zu üben und gelten bezüglich derselben die bekannten (im Vorigen noch wiederholten) Bestimmungen.

Die Intensivität in der Tonfolge wurde gewissermassen schon

bei der bereits erwähnten Accentuation berührt : diese ist immer ein Mittel, die Gegensätze des Stärkeren und Schwächeren hervorzuheben. Dabei ist immer eine Art von Grundfarbe zu unterscheiden und auf ihr gleichsam Schatten und Licht zu vertheilen in Accenten, wie auch in dem Anschwellen und Abnehmen der Tonstärke. Es ist dergleichen immer festzustellen vor Beginn einer Uebung, indem dieselbe in längerer Zifferreihe wiederholt aufgeschrieben und mit den betreffenden dynamischen Zeichen versehen wird, z. B.

12345432 | 12345432 | 12345432 | 12345432 |  
 > > > >  
 oder : 13243542 | 13243542 | 13243542 |  
 < < < <

und so fortwährend wiederholt.

### **Gestossene Anschlagfolge bei allen Anschlaggattungen.**

Zuerst wird das Knöchelgelenkstaccato in der Tonfolge geübt, und zwar genau so, wie vorher das Legato der Lehrart nach beschrieben wurde. Darnach kommt das Handgelenkstaccato an die Reihe, dann das Staccato mittels Ellenbogengelenkes, zuletzt das Fingergelenkstaccato. Alle diese Arten von Anschlag und Tongebung bedürfen hier keiner Beschreibung mehr, indem Theil I eine solche erschöpfend giebt.

Die Intensivität wird in der Staccato-Tonfolge nach bekannter Art (wie bei den Legato-Uebungen) angebracht und ist eifrig darauf zu halten, dass jede Art der Tonfolge und des Anschlags in allerentschiedenster Weise ausgeführt und durchaus keine einzige vernachlässigt werde.

Die combinirten Anschlaggattungen sind ganz so wie die einfachen in Uebung zu nehmen, wobei in gleicher Weise Stärke und Schwäche, Länge und Kürze der Tongebung in der Tonfolge zur Anwendung kommen muss.

### **Einfache und combinirte Tongebung bei der Folge combinirter Anschläge.**

Die combinirte Anschlagfolge ist bekanntlich darin zu begreifen, wenn theils einzelne, theils mehrfache auf einander folgende Anschläge (also besonders sogenannte Griff-Folgen von je 2, 3, 4, 5 Tönen) mit gleichzeitig kurzer oder langer, schwacher oder starker Tongebung erzielt werden. Die passenden Uebungen in der com-

binirten Anschlagfolge werden sich später bei geeigneten Gelegenheiten noch öfter darbieten, zum Theil und andeutend wurden sie bereits in solcherartigen Anschlagfolgen für alle Anschlaggattungen

$$\begin{array}{c} 2 & 3 & 4 & 5 \\ 1 & & 3 & \end{array} \left| \begin{array}{c} 4 & 5 & 4 & 3 \\ & 3 & 1 & \end{array} \right| \begin{array}{c} 2 & 3 \\ 1 & \end{array} \text{ etc.}$$

gegeben; der Schüler hat nun ferner auch vorzüglich diese combinirten Folgen zu üben:

$$\begin{array}{c} 3 & 4 & 5 & 4 \\ 1 & 2 & 3 & 2 \end{array} \left| \begin{array}{c} 3 & 4 & 5 & 4 \\ 1 & 2 & 3 & 2 \end{array} \right|$$

dann auch solche:

$$\begin{array}{c} 3 & 4 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 1 & 2 \end{array} \left| \begin{array}{c} 5 & 4 & 5 & 4 \\ 3 & 2 & 3 & 2 \end{array} \right| \text{ und } \begin{array}{c} 4 & 5 & 4 & 5 \\ 1 & 2 & 1 & 3 \end{array} \left| \text{ etc.} \right.$$

Weitere und mannigfaltigere combinirte Anschlagfolgen können erst bei Verwendung verschiedener mechanischer Spielmittel in Uebung gegeben werden. (Siehe »Seitenbewegungen«, — »Lagenveränderungsmittel«.)

Die Combination verschiedenartiger Tongebung in der combinirten Anschlagfolge findet in solchen Uebungen statt, wo z. B. in Griff-Folgen die obere Tonreihe stark und die untere schwächer

$$\begin{array}{cccc} \angle 3 & \angle 4 & \angle 5 & \angle 4 \\ 1 & 2 & 3 & 2 \end{array}$$

oder umgekehrt

$$\begin{array}{cccc} 3 & 4 & 5 & 4 \\ \angle 1 & \angle 2 & \angle 3 & \angle 2 \end{array},$$

oder wo z. B. die obere gebunden und die untere gestossen

$$\begin{array}{cccc} \overbrace{3} & \overbrace{4} & \overbrace{5} & \overbrace{4} \\ 1 & 2 & 3 & 2 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \end{array}$$

oder umgekehrt

$$\begin{array}{cccc} \dot{3} & \dot{4} & \dot{5} & \dot{4} \\ 1 & 2 & 3 & 2 \end{array}$$

gespielt wird — wobei die staccirten (mit Punkten bezeichneten) Finger entweder mittels Knöchel- oder Fingergelenkes, oder auch mit emporspringender Handhälfte — bei Festhaltung der gebunden zu spielenden (mit Bogen bezeichneten Finger) — auszuführen sind.

Die zusammengezogene Combination der Tongebung in der combinirten Anschlagfolge, wie auch dieselbe in wechselnder Vertheilung besteht bekanntlich darin, dass

gewisse gegensätzliche Arten von Tongebung gleichzeitig in je einem Griffe stattfinden, wie auch darin, dass solche Gegensätze in einer Folge von Griffen bald so, bald anders gelegen sind.

Die Uebungen für die zusammengezogene Combination in der combinirten Anschlagfolge ergeben sich in einfachster Art aus den bekannten Doppelgriffen, wenn man immer zwei Gegensätze in einander giebt und z. B. in oberer Reihe lang-stark, zugleich aber in unterer kurz-schwach :

$$\begin{array}{cccc} \frown & \frown & \frown & \frown \\ \leftarrow 3 & \leftarrow 4 & \leftarrow 5 & \leftarrow 4 \\ \underset{\cdot}{1} & \underset{\cdot}{2} & \underset{\cdot}{3} & \underset{\cdot}{2} \end{array}$$

oder umgekehrt

$$\begin{array}{cccc} \underset{\cdot}{3} & \underset{\cdot}{4} & \underset{\cdot}{5} & \underset{\cdot}{4} \\ \frown & \frown & \frown & \frown \\ \leftarrow 1 & \leftarrow 2 & \leftarrow 3 & \leftarrow 2 \end{array}$$

spielt; oder wenn z. B. in oberer Reihe lang-schwach und in unterer kurz-stark :

$$\begin{array}{cccc|c} \frown & \frown & \frown & \frown & \frown \\ \leftarrow 3 & \leftarrow 4 & \leftarrow 5 & \leftarrow 4 & \leftarrow 3 \\ \underset{\cdot}{1} & \underset{\cdot}{2} & \underset{\cdot}{3} & \underset{\cdot}{2} & \underset{\cdot}{1} \end{array}$$

oder umgekehrt

$$\begin{array}{cccc|c} \frown & \frown & \frown & \frown & \frown \\ \leftarrow 3 & \leftarrow 4 & \leftarrow 5 & \leftarrow 4 & \leftarrow 3 \\ \underset{\cdot}{1} & \underset{\cdot}{2} & \underset{\cdot}{3} & \underset{\cdot}{2} & \underset{\cdot}{1} \end{array}$$

angeschlagen wird. Auch hierbei kann man das Staccato entweder mit Knöchel- oder Fingergelenk, oder auch mit aufspringender Handhälfte — bei Festhaltung der gebunden folgenden Tasten — ausführen.

Die Uebungen für die einfache wie auch zusammengezogene Combination der Tongebung in der combinirten Anschlagfolge bei wechselnder Vertheilung werden aus jenen Doppelgriffen gewonnen, wenn man die einfachen wie auch in einander enthaltenen Gegensätze von Reihe zu Reihe (umwechselnd) überspringen lässt. Z. B.

bezüglich der Intensivität:

$$\begin{array}{cccc} \frown & \frown & \frown & \frown \\ \leftarrow 3 & \leftarrow 4 & \leftarrow 5 & \leftarrow 4 \\ \underset{\cdot}{1} & \underset{\cdot}{2} & \underset{\cdot}{3} & \underset{\cdot}{2} \end{array} \quad \text{oder} \quad \begin{array}{cccc} \frown & \frown & \frown & \frown \\ \leftarrow 3 & \leftarrow 4 & \leftarrow 5 & \leftarrow 4 \\ \underset{\cdot}{1} & \underset{\cdot}{2} & \underset{\cdot}{3} & \underset{\cdot}{2} \end{array}$$

$$\text{ferner: } \begin{array}{cccc} \frown & \frown & \frown & \frown \\ \leftarrow 3 & \leftarrow 4 & \leftarrow 5 & \leftarrow 4 \\ \underset{\cdot}{1} & \underset{\cdot}{2} & \underset{\cdot}{3} & \underset{\cdot}{2} \end{array} \quad \text{oder} \quad \begin{array}{cccc} \frown & \frown & \frown & \frown \\ \leftarrow 3 & \leftarrow 4 & \leftarrow 5 & \leftarrow 4 \\ \underset{\cdot}{1} & \underset{\cdot}{2} & \underset{\cdot}{3} & \underset{\cdot}{2} \end{array} \quad \text{—}$$

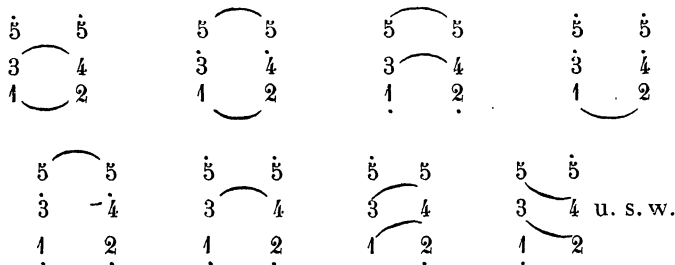
bezüglich der Extensivität:

$$\begin{array}{cccc} \frown & \frown & \frown & \frown \\ \leftarrow 3 & \leftarrow 4 & \leftarrow 5 & \leftarrow 4 \\ \underset{\cdot}{1} & \underset{\cdot}{2} & \underset{\cdot}{3} & \underset{\cdot}{2} \end{array} \quad \text{oder} \quad \begin{array}{cccc} \frown & \frown & \frown & \frown \\ \leftarrow 3 & \leftarrow 4 & \leftarrow 5 & \leftarrow 4 \\ \underset{\cdot}{1} & \underset{\cdot}{2} & \underset{\cdot}{3} & \underset{\cdot}{2} \end{array}$$

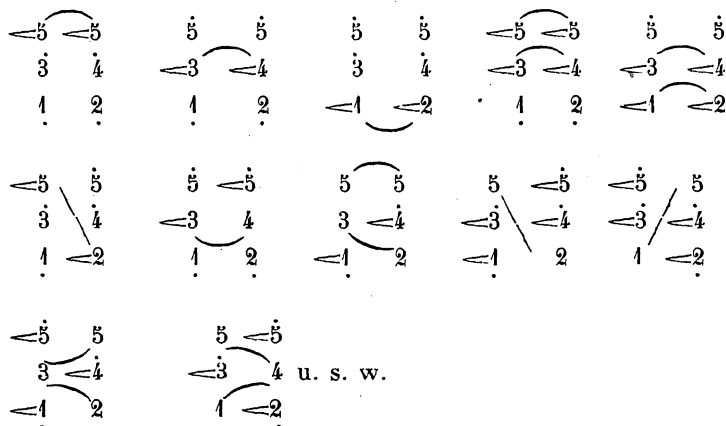




Auch nach Seite der Extensivität z. B. so :



Dann auch Intensivität und Extensivität vereint :



Die zweigriffigen Uebungen sind aber schon hinreichend für das erste Studium. Hat der Schüler gelernt, die früher gegebenen einzelnen Doppelgriffe (z. B.  $\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$ ) mit combinirter Tongebung nach der im ersten Theil genau beschriebenen Ausführungsart zu spielen, so hat er wenigstens die Grundlage zu der combinirten und doppelcombinirten Tongebung in der Griff-Folge gelegt; wo nicht, so wird er letztere schwerlich bewältigen können. Auch hier sind die Griff-Folgen in verschiedener Art der Behandlung herbeizuziehen: Folgen von harpeggirten, gruppirt gebrochenen und tremulirten Griffen hat man in bekannter Art mit den verschiedenen dynamischen Gegensätzen auszustatten und ist alle Mühe auf gute Ausführung derselben zu verwenden.

Derartige Uebungen sind von grössestem Erfolge und Nutzen, denn sie beschleunigen und erhöhen die Ausbildung der Spielwerk-

zeuge und der dadurch zu erzielende Effect bei Musikstücken ist bedeutender, als es der Schüler Anfangs zu ahnen vermag.

Dies wird der Schüler leicht einsehen, wenn man ihm sagt, dass bei jedem Musikstücke immer Wesentliches und Unwesentlicheres, Hauptsächliches und Nebensächlicheres in Betracht komme, — dass aber oft Beides für Eine Hand zugleich zusammentreffe (z. B. da, wo eine Hand Melodie- und Begleitungstöne gleichzeitig zu spielen hat): das Hauptsächliche erfordert dann Betonung, während das Nebensächlichere durch schwächere Tongebung zurücktreten muss; — oder auch, das Eine muss um des Gegensatzes Willen lang-, das andere kurz-klingend gegeben werden. Wem solches nicht möglich ist, der wird eben wirkungslos spielen.

Der Schüler wird oft die eigenen Finger, das bestimmte Gefühl, welches zu jedem besondern mechanischen Akte dieser Tongebung gehört, nicht finden können — und der Lehrer wird dabei insofern behülflich zu sein vermögen, als er z. B. die Bindungsfinger im Anschlagsmomente festhalten kann, wobei dem Schüler überlassen bleibt, den freien Finger aufspringen zu lassen. Bei den ersten Versuchen werden die Uebungen immer misslingen; doch wenn sie täglich zu wiederholten Zeiten nur je fünf Minuten mit aller Willenskraft beharrlich geübt werden, so findet sich die Beherrschung, das gewisse Bewegungsgefühl wird, so zu sagen, im flüchtigen Zuge abgefangen und — der Schüler hat dann abermals einen Sieg über seine Schwächen, doch so selbstwilligen Glieder errungen.

Diese Schwierigkeiten zu überwinden ist Ehrensache für jeden Clavierspieler, denn hierin beruht eben die herrliche Kunst der feinsten Accentuation, aus welcher Wirkungen entspringen, die sich der Zuhörer oft gar nicht zu erklären vermag: aus einer Hand scheinen (bei gleichzeitig verschiedener Tongebung) so zu sagen deren zwei oder mehr zu werden. Schon bei den zweihändigen Volksmelodien (II. Heft) und den Volkstänzen des Verfassers sind solche Combinationen am Orte, nämlich da, wo Eine Hand ausser einem Melodieentone (der zu accentuiren ist) noch einen Begleitungsston (der schwächer anzugeben ist) zugleich zu spielen hat.

### **Pedalgebrauch bei der Tonfolge.**

Es wurde bereits im ersten Theil wiederholt auf die Bedingungen hingewiesen, unter welchen der Pedalgebrauch bei der Tonfolge statthaft ist. Man wird darnach zweierlei zu unterscheiden haben:

nämlich eine durch Pedaltreten erzielte Klangverlängerung mehrerer oder vieler Töne, welche somit gleichzeitig in einander überklingen; — und auch eine Klangverlängerung von einem Ton bis zum andern, welche also die Töne nicht gleichzeitig in einander überklingen macht, sondern sie nur verbindet, aneinander klingen lässt, da, wo solche Verbindung nicht durch Festhalten der Anschlagtasten mit den Fingern zu bewerkstelligen ist.

Derjenige Pedalgebrauch, welcher ein Ineinanderklingen bewirkt, dauert also über andere Folge-Anschläge hinaus; er charakterisirt sich demnach durch langen Pedaltritt, — im Gegensatz zu demjenigen Pedalgebrauche, welcher nur ein verbindendes Aneinanderklingen der Folgetöne bewirkt; dieser charakterisirt sich durch kurzen Pedaltritt — doch wird hier der Sinn des »Langen« und »Kurzen« lediglich dadurch bestimmt, ob ein Tritt für mehrere Folgetöne, oder ob für je einen Ton immer ein besonderer Tritt verwendet wird.

Man darf, nach dem früher Dargelegten, durch langes Pedaltreten nur solche Töne in ihrem Klange über andere hinaus verlängern, welche sich harmonisch-bezüglich zu den (während jener Klangnachhallung anzuschlagenden) Folgetönen verhalten — und ist zu solcher Einsicht die Kenntniss des Harmoniewesens wie auch ein feines Gefühl des Klangsinnens nothwendig. Vorläufige Andeutungen über das harmonische Grundwesen wurden (als Vorläufer der später folgenden wirklichen Lehre) in der früher gegebenen »musikalischen Lehrmaxime I« geboten — und hat der Schüler nach Auffindung von entsprechenden Accorden Uebungen im »langen« Pedalgebrauch anzustellen. Er schlage zu dem Zweck während eines Pedaltrittes »langer« Art die einzelnen Accordtöne nach einander an (z. B. *c-e-g*), um zu vernehmen, wie sich harmonisch Zueinandergehörendes durch Pedal in einen Zusammenklang vereinigt; den Gegensatz dazu wird er empfinden, wenn er Nichtzusammengehöriges durch Pedaltritt in einander klingen lässt und z. B. zu einem Tritte die fünf Töne *c, d, e, f, g* auf- und abwärts spielt: es wird so unharmonisches, musikalisch-sinnloses Ineinanderschwirren zu vernehmen sein. Solche »lange« Art des Pedaltretens macht keine Schwierigkeit — es ist dabei (nach früherer Angabe) nur darauf zu achten, dass der Fusshacken fest auf der Erde stehe und die Zehenpartie mit leichter wellenartiger Bewegung, doch in entschiedener Weise, das Pedal niedertrete — ohne aber dadurch ein Geräusch zu verursachen.

Die durch kurzes Pedaltreten nur an einander gebundenen einzelnen Töne verlangen (nach ebenfalls bereits früher angestellten Erörterungen) ein Auftreten des Fusses im Hebemomente des Fingers und ein Heben des Fusses im Anschlagsmomente des Fingers — so, dass der Fuss nur während der Zeit auf dem Pedal steht, wo kein Finger auf der betreffenden Taste feststeht, deren Ton mit demjenigen einer fernliegenden andern Taste (durch Pedal) verbunden werden soll.

Es ist nicht gut, wenn Anschlag und Tritt genau in Einen Moment fallen: denn indem der Hammer die Saiten trifft, müssen diese von einer ruhigen Luftschicht umgeben sein; solche wird aber durch Aufheben der ganzen Dämpfung gewissermassen aufgeschreckt, was — mit dem Hammertreffen zugleich vorgehend — eine etwas verstärkte Klangwirkung (besonders bei stark gespielten vollen Griffen) hervorbringt. Besser ist es darum, die Anschläge fallen vor der Dämpferhebung, damit die eigentliche Tongebung bei liegender Dämpfung geschehe, die Nachhallung aber durch gleich darauf folgende Hebung jener vermittelt werde; demnach ist es aber auch statthaft, dass die Tongebung (durch Anschlag) nach bereits vollzogener Dämpferhebung (mittels Trittes) geschehe, weil die Saiten dann schon eine ausgeglichene Luftschicht um sich haben werden. — Also: nicht Anschlag und Tritt zugleich!

Der »kurze« Pedalgebrauch ist schwieriger als der lange, er erfordert sogar besondere Geschicklichkeit, eine Art innigen Rapportes zwischen Finger und Fuss. Zur Uebung schlage der Schüler mit den Fingern 1–3–5 erst die Töne *c–e–g*, dann mit den nächstbezüglichen Fingern die Töne *d–f* oder *d–f–g* an. (Lässt man nämlich diese zwei Griffe zu einem »langen« Tritte in einander klingen, so wird sich fühlbar machen, dass sie nicht in einander hören.)

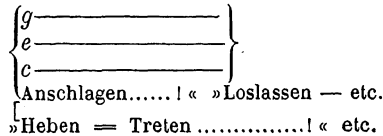
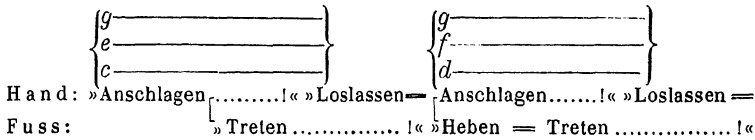
Unmittelbar nach dem Anschlage des ersten Accordes trete der Fuss das Pedal nieder; darnach hebe sich die Hand von der Claviatur ab (während der Fuss nieder bleibt) — die Töne werden nachklingen; nun werde der zweite Griff *d–f–g* angeschlagen — doch genau im selbigen Momente auch der Fuss gehoben, so, dass weder eine klanglose Lücke, noch ein Ueberlangklingen stattfindet; — sobald aber der zweite Griff geschehen ist, trete auch der Fuss wieder auf das Pedal, wornach dann wieder die Hand gehoben wird. So wechsle man die beiden Griffanschläge langsam ab, bei wohlbewusstem Tritt- und Anschlaggefühl und bei genauer Erwägung des Zusammenhanges zwischen Ursache und Wirkung.

Um einen treffenden Vergleich zu haben, denke sich der Schüler zwischen den Anschlagfingern und dem Fusse die nämlichen Regeln als gültig, welche für die Anschlagfolge zweier Finger bestehen: Anschlagen des einen und Aufheben des andern Fingers müssen bekanntlich dabei ein Moment sein — ganz so wie beim Pedalgebrauch das Niedertreten des Fusses und Aufheben des Fingers. Tritt der Fuss zu spät nieder (nachdem der Finger bereits die Taste verlassen hatte), so ist der Ton bereits gedämpft (durch den einzelnen Dämpferkeil) und der auftretende Fuss erzielt keinen Nachklang mehr; — tritt aber der Fuss zu früh auf (ehe der andere Griff erfolgte), so ist er — falls die Finger noch auf den Tasten stehen — überflüssig, oder der Klang des zweiten fällt noch während des Trittes zum ersten Griff — und zieht so die beiden unverwandten Klänge übel in einander: um dies Schlimmste zu verhüten, müsste der zu früh erfolgte zweite Tritt während des festgehaltenen ersten Griffes noch einmal gehoben werden, um den Folgeanschlag erst freizugeben — womit dann eben das Unnütze jenes verfrühten Trittes dargethan ist.

Der eigentliche Merksinn wird also immer darauf zu richten sein: dass mit dem Fingeranschlage der Fuss gehoben — doch auch sofort wieder niedergetreten werde (damit für den Moment des nächsten Fingerloslassens die Klangerhaltung vorbereitet sei); der Fuss muss also zwischen Tritt und Hebung seinen Ruhemoment auf dem Pedal finden, doch aber (umgekehrt) zwischen Hebung und Tritt die Ruhe meiden — nämlich nach der Hebung sogleich wieder zum Pedal zurück gehen, ohne in der Luft zu verharren. Es folgt also das Treten und Heben (hinsichts der Ruhe-Zwischenzeit) des Fusses immerfort so:

Gleich nach dem Anschlage ... »Treten«! .... (Ruhe auf dem Pedal).... »Heben = Treten«! .... (Ruhe) .... »Heben = Treten«! .... (Ruhe) .... »Heben = Treten«! .... (Ruhe) u. s. f. — Genau im Hebemomente des Fusses geschieht immer ein neuer Griffanschlag der Finger und jenes »Treten« des Fusses folgt allemal gleich darauf, so, dass die Fussbewegung sogleich auf das Pedal zurück geht — ohne Halt in der Höhe zu machen.

- Was die vereinte Thätigkeit der Hand und des Fusses anhebt, so ergibt sich aus der vorigen Formel (vorausgesetzt: die Hand müsse sich gleich nach dem Anschlage wieder heben) die folgende:




(NB. Man sehe, wie hier immer  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Anschlagen} \\ \text{und} \\ \text{Heben} \end{array} \right.$  auf Einen Zeit-

moment kommt, dagegen Treten und Anschlagen wie auch Loslassen und Treten nacheinander folgen; die laufenden Punkte deuten die Zeitweile der Ruhe — auf der Taste oder auf dem Pedal — an, die Verbindungsstriche = aber zwischen zwei nahestehenden Worten deuten auf das dichte Nacheinanderfolgen der darin begriffenen Bewegungen hin.)

Wenn der Schüler im Stande ist, die Fünftöne durch Handgelenkstaccato mit einem Pedaltritt zu jedem Einzelton zu spielen und die Klangfolge dabei vollkommen zu binden und rein zu halten, — so hat er ein gutes Probestück seiner Pedalkunst abgelegt: gestossene Spielart und gebundene Klangart werden so zusammentreffen: eine Aufgabe voll Widerspruchs bezüglich der spielenden Finger, den der tretende Fuss zu lösen wissen muss.

Der Spieler muss die Füße (nach früher gegebener Vorschrift) immer so vor den Pedalen stehen haben, dass der Hacken keiner weiteren Bewegung bedarf und also die Zehenpartie nur von dem Fussboden bis zur Tritthebungshöhe zu bewegen ist. Unerwachsene Schüler, kleinere Kinder — die noch der Fussbank bedürfen — müssen auf das Pedal verzichten (wie der Gebrauch desselben denn überhaupt Anfangs durchaus nicht nothwendig werden wird) oder sie müssen ihren Sitz nahe nach dem Vorderrande des Stuhles nehmen, um die Füße weit genug nach unten bringen zu können und so das Pedal zu erreichen.

Die Bezeichnung des Pedaltretens wird durch die Abkürzung »Ped.« gegeben, das Loslassen des Fusses durch irgend eine sterngestaltige Figur, z. B. \* oder ✱ oder ⊗ oder ⊕, oder rosettenartig so  und derartig.

Später vorkommende mechanische Spielakte — wie z. B. »Lagenwechsel« und »unvermittelte Fortbewegungsarten« der Hand — werden erst solche Fälle versinnlichen, wo (bei vorausgesetzter Bindung der Tonfolge) der Pedalgebrauch absolut nothwendig wird: der Schüler hat sich hauptsächlich immer zu erinnern, dass das Pedal da »nothwendig« ist, wo eine Klangerhaltung, welche durch Thätigkeit der Finger unmöglich vermittelt werden kann, erzielt werden muss. — Der Gebrauch des Pedales zu Schmuck-Effekten, erhöhter Klangwirkung u. dergl. fällt weniger unter bestimmte Regeln: die Harmoniegesetze sind hauptsächlich maassgebend dabei, darnach der Geschmack und vernünftige Sinn des Spielers.

Uebrigens bildet sich die Kunstfertigkeit des Pedalgebrauches mit der Zeit — bei feinsinniger Uebung in ihrer Art — ebenso hoch aus, wie etwa der Anschlag; — besonders das Wann? und das Wie lange? sind beim Pedalgebrauch die Fragen, welche ihre richtige Würdigung und Antwort durch edle Geschmacksbildung finden: der Fuss wird (wie jeder wohlerzogener Anschlagfinger) ein gebildetes Gliedwesen für sich — er thut bereits das Rechte, ehe nur der Wille dazu im Spieler lebendig wurde, er thut es in dem Gefühle, welches im Spieler überall zugleich ist, wo es sein muss, um gut zu wirken.

---

Das **Verschiebungspedal** ist nur dann zu gebrauchen, wenn es gilt, im Sinne höherer Virtuosenkunst Klangeffekte von sphärenartig-säuselnder, zephyrartig-lispelnder Wirkung zu erzielen. Nach früher gegebener Andeutung wird durch Treten des Verschiebungspedales (gewöhnlich links befindlich) die Claviatur — und mit ihr der Hammermechanismus — etwas seitwärts verschoben, so, dass von drei gleichgestimmten Saiten eines Tones deren immer nur eine Saite vom Hammer getroffen werden kann; demzufolge wird da, wo die Verschiebung gebraucht werden soll, die italienische Wortbezeichnung »*una corda*« (»eine Saite«), und da, wo das Normalverhältniss wieder eintreten soll, »*tutte corde*« (»alle Saiten«) beigegeben. Ausserdem wird auch die deutsche Bezeichnung »Mit Verschiebung« — »Ohne Verschiebung« gebraucht.

Die Verschiebung ist beim Ueben nicht wohl zu verwenden, weil eine Verstimmung des Claviers durch die ungleiche Saitenerregung dabei natürlich verursacht wird. Es stehen der Verschiebung keinerlei Harmoniegesetze entgegen, jede Tonfolge verträgt eine Anwendung dieses Pedales. Nur dann, wenn es gilt, eine be-

sondere Klangwirkung zu erzielen, ist die Verschiebung da zu gebrauchen, wo es die bezügliche Bezeichnung fordert. Die Tongebung kann dabei nur sehr schwach sein, weil eine Saite allein keinen starken Anschlag verträgt. Schüler haben sich vorerst gar nicht um das Verschiebungspedal zu bekümmern.

Beide Pedale zusammen gebraucht bringen die oben charakterisirten Klangwirkungen in noch viel üppigerer Art hervor. Sie sind zu treten, wo die Bezeichnung »*due Pedali*« (»beide Pedale«) oder »2 *Ped.*« stattfindet.

### Praktische Nachbemerkungen.

Diejenigen Schüler, welche nicht die Fähigkeit haben, selbst Fingerübungen zu bilden, mögen sich, wenn sie eine umständlichere Anleitung dazu gebrauchen, folgendes Werk anschaffen:

Theodor Kullak, »Die Schule der Fingerübungen«. Opus 61. Berlin, bei Schlesinger.

Diejenigen Schüler dagegen, welche überhaupt die Fingerübungen nicht selbst machen wollen, können eine bedeutende Anzahl derselben in der »Collection« von H. Herz, ferner in den »Materialien« von Jul. Knorr, in den »Technischen Studien« von L. Plaidy, in der »Grundlage der Technik des Clavierspiels« von J. Pacher, in Krüger's »sechs Tage der Woche« u. a. Werken finden. Für jeden Tag muss wenigstens eine neue Fingerübung geschult werden.

Die Humanität treibt dazu, den unumgänglich nöthigen, vielen trockenen mechanischen Fingerübungen ein Mittel gegen die Langeweile beizugeben. Sobald nämlich jede vorgeschriebene Haltung und Bewegung dem Lernenden vollkommen zur eigensten Natur geworden ist, so, dass ihm jede davon abweichende Art un bequem sein würde, darf er bei den nöthigen täglichen rein mechanischen Fingerübungen sich irgend einer geistigen Beschäftigung hingeben, indem er an die Stelle des Notenhefts ein Buch stellt, um während des Spielens zu lesen oder überhaupt zu lernen. Es ist und war dies eine Zuflucht fast aller berühmten Clavierspieler — deren bewunderte Virtuosität eben nur auf dem reellen Grunde einer vollendeten Mechanik erwachsen konnte. Es ist zu solchem Zwecke eine musikalische Lecture am geeignetsten, doch nicht etwa trockene und anstrengende Theorie, — welche überhaupt die



ausschliessliche Thätigkeit des ganzen Menschen beansprucht und nicht nur nebenbei zu studiren ist — sondern vielmehr musikalische Unterhaltungsschriften bildenden und sonst in künstlerischem Sinne zum Guten anregenden Inhaltes\*).

Es kommt auf das Gutachten des Lehrers wie auf die Neigung des Schülers an, ob die in den ersten drei bis vier Lehrstunden gewonnenen mechanischen Fähigkeiten sogleich rein musikalisch verwertet werden sollen. Aeussert Letzterer den Wunsch nach Abwechslung in einer etwaigen Sehnsucht nach Musikstücken, so sei der Lehrer hiermit auf die »Volksmelodien aller Nationen« vom Verf. (Braunschweig, bei G. M. Meyer), und zwar auf die erste Hälfte des ersten Heftes derselben hingewiesen, um daraus auf dem Wege der Nachahmung dem Schüler einige Stücke einzüben. Jedenfalls würden aber die Musikstücke vorerst noch immer nur als Erholung, als beiläufige Anregung und musikalische Bildung des Gemüths, dagegen die noch folgenden weiteren mechanischen Uebungen als Hauptsache zu betrachten sein. — Es sei deshalb dem Schüler gerathen, um so eifriger die sogenannten trockenen Uebungen zu betreiben, um bald für bedeutendere Musikstücke reif zu werden.

### Reflexion über das Regelwesen.

Die Genauigkeit, mit welcher im Anfange die Gliederstellungen und Gelenkbewegungen zu beobachten sind, wird dem Schüler gewiss leicht peinlich, er wünscht die engen Regelbände gelockert oder wohl gar gelöst; selbst die gesunden Reflexionen über die natürliche Zweckmässigkeit der vorgeschriebenen Haltungs- und Anschlagsregeln können ihn oft nicht trösten — die Bände sind zu drückend. So fügt sich's dann wohl, dass der Schüler zufällig einen fertigeren Spieler, vielleicht den Lehrer selbst, spielen hört und sieht: die Gliederstellung und Anschlagweise des Spielenden erscheint ihm aber als merkwürdig frei und wenig oder gar nicht an jenen Regeln gebun-

---

\*) Biographien berühmter Meister, wie z. B. Joh. Seb. Bach's von Forkel, Mozart's von Jahn, Beethoven's von Schindler, Haydn's. »Musikalische Charakterköpfe« von Riehl (Cotta). — Ferner auch musikalische Novellen, wie z. B. A. T. E. Hoffmann (in seinen Serapionsbrüdern u. a. O.) sie gab. — »Musikalische Märchen« etc. von Elise Polko, — »Musikalische Briefe« von Johanna Kinkel (Cotta). Thibaut, »Ueber Reinheit der Tonkunst«. Fr. Wieck, »Clavier u. Gesang«. Franz Brendel, »Gesch. der Musik« (2. Aufl.).

den. Das wird ihn dann zu der irrigen Annahme verleiten, er werde nutzlos mit jenen Regeln gequält und er könne, ganz wie der gehörte Meister, so spielen, wie es ihm eben bequem ist. Die gemachte Beobachtung ist aber nur eine ganz äusserliche und man hat sie gründlich zu berichtigen. — Es handelt sich Anfangs zunächst darum, dass der Schüler die vertikal-graden Anschlagbewegungen nach Höhen- und Tiefenrichtung lerne, und zwar rein an sich, ohne musikalische Wirkung; der Schüler hat sich erst mit dem Mechanismus zu einigen und seine Gelenke beherrschen zu lernen, wie dies im Sinne der (im ersten Theil unter »Naturbedingungen«) gegebenen gesetzlichen Begründung nothwendigerweise geschehen muss. Darnach wird es sich dann auch bei den ersten Anfangsstücken, die doch mehr oder minder von nur sehr beschränkter Technik sind, darum handeln, die erlernte Mechanik in bestimmter Weise mit dem eigentlichen Claviermusikmachen zu vermitteln — und die alte Strenge in der Regelbeobachtung muss darum auch da noch immer aufrecht erhalten werden.

In grösseren Claviermusikstücken aber, wie sie den Schülern zuweilen erst nach Jahren vorkommen, besteht die Technik in grösserer Ausdehnung und die allermannigfaltigsten Bedingungen des Tastenwesens, der Spielweise und Anschlaggattungen durchkreuzen sich in scheinbar unentwirrbarer Art. Dadurch werden die verschledenen Bewegungen und Gliederstellungen so ununterbrochen umgewandelt, dass die ursprüngliche einfache, grade Grundform darin vielfach verflüchtigt wird. Der Schüler muss sich hierbei an die ersten Grundstriche und an die geregelte Feder-, Hand- und Fingerhaltung, zur Zeit der ersten Schreibübungen, erinnern: wie geläufig, wie frei und sicher geht es später damit — und doch ist eben die spätere Fertigkeit Ergebniss jener ersten peinlichen Grundübungen!

Der Schüler hat Anfangs noch keinen Blick in die weite Perspective der Kunst, er kennt noch nicht das Reich der Wirkungen, vielmehr begreift er ihren Zusammenhang mit den Ursachen, welche in der Technik und Mechanik verborgen sind — deren bestimmende Gesetze aber dem Meister (wenn auch nicht stets im Verstandesbewusstsein, so doch) im hochausgebildeten Spielgeföhle immer lebendig gegenwärtig sind: was auch der rechte Meister thue, es wird das Rechte sein, nämlich eine Hervorbringung schöner Wirkung durch entsprechende Mittel; er weiss, welche zu wählen sind, denn er kennt alle Wechselbeziehungen; — er weiss auch, wie sie zu gebrauchen sind, denn er hat sie gebrauchen können gelernt, — und

zwar durch eben die (oder ganz ähnliche) Anfangsstudien, die jedem Schüler so schwer werden. Der Meister ist durch die fleissige Uebung bis zur lebendigen Welt der Wirkungen vorgedrungen, der Schüler steht aber noch auf der Vorstufe, er soll erst lernen, Wirkung hervorzubringen, und darum hat er sich erst mit den Mitteln (dem Gebrauche der Glieder in Anwendung auf die Mechanik) vertraut zu machen; der Schüler muss von den Mitteln aus auf die später zu erzielende Wirkung ahnungsvoll hinblicken, der Meister aber blickt von der Höhe der Wirkung aus auf die Mittel zurück. — Der Schüler wird wohl fühlen, wie er selbst noch von der Mechanik und seinen eigenen ungeübten Gliedern beherrscht wird — der Meister hingegen beherrscht die Materie vollkommen; darum steht der Schüler noch im Elementaren und ist folglich ihren Gesetzen unterworfen — bis er sie beherrscht. — Dann ist aber auch er bereits zu einer Meisterstufe gelangt, er erkennt dann sehr richtig in jenen Grundbewegungen die starre Form, die nothwendig war, um die Kräfte richtig zu leiten und zu bilden. »Der Meister kann die Form zerbrechen« — doch wird diese nur eine überflüssige (zur rechten Zeit von selbst abfallende) äussere Hülle sein, denn die Form als die Geistgestaltende hat sich bereits dem Wesen selbst mitgetheilt: aus den starren Grundübungen hebt sich ein freies, doch schönes — also gebildet-freies künstlerisches Spiel hervor.

---

### Ober- und Untertastenspiel.

Das räumliche Ober- und Untertastenverhältniss bedingt Vorwärts- und Zurückbewegungen der Finger, beziehungsweise auch der Hände, gegensätzlich zu den Höhen- und Tiefenbewegungen des eigentlichen Anschlags, welche, als zum Bespielen der Overtasten nothwendig, in die Vor- und Rückwärtsbewegungen mit inbegriffen sind.

Es ist mit dem Overtastenspiel erst dann zu beginnen, wenn durch Untertastenspiel bereits eine entschiedene Sicherheit der Haltung und Bewegung erlangt worden ist. Sodann bieten zunächst die mechanischen Fingerübungen Gelegenheit, die Overtasten herbei zu ziehen. Dies geschehe zuerst für den zweiten Finger allein, dann für den dritten, darnach für den vierten Finger; man beschäftige sodann die Finger 2 und 3, — 3 und 4, — 2 und 4, — 2, 3 und 4 auf Ober-

tasten in Einzel-, Zusammen- und Nacheinanderanschlägen. Der vierte Finger gewinnt aus bekanntem Grunde durch Obertastenspiel besonders dann, wenn seine beiden Nebenfinger auf Untertasten stehen.

Nun ist der Schüler auf den in Theil I hervorgehobenen Gegensatz einer »**reinen Untertastenlage**« (im Spielen aller Finger auf Untertasten) und einer »**gemischten Untertastenlage**« (im Spielen nur allein der drei Mittelfinger auf Obertasten) aufmerksam zu machen, schon aus dem Grunde, um beständig wesentlich unterscheiden zu lernen.

Hiernach ist allein der fünfte Finger auf einer Obertaste zu beschäftigen, sodann allein der Daumen, und solches Verhältniss als »**halbe Obertastenlage**« zu bezeichnen. Ein oder zwei Mittelfinger werden, nebst einem Endfinger auf Obertasten beschäftigt, eine mehr oder minder »gemischte halbe Obertastenlage« ergeben: immer ist dabei das Stehen eines Endfingers auf der Obertaste charakteristisch für die Lage und ihre Bezeichnung. Endlich sind die beiden Endfinger 4 und 5 auf Obertasten zu stellen, die Mittelfinger in beliebiger Weise theils auf Ober-, theils auf Untertasten dazwischen. Eine »**reine Obertastenlage**« (im Spielen mit allen Fingern auf lauter Obertasten) kann sich nur in Erweiterungslagen ergeben, indem fünf einander zunächst liegende Obertasten immer die Räumlichkeit von fünf Untertasten überschreiten: die »gemischte volle Obertastenlage« wird sich beim Obertastenstande der Endfinger 4 — 5 zumeist gestalten. Die Stellungsverhältnisse wie auch alle sonstigen Umstände sind in Theil I erschöpfend dargelegt und hier genau zu berücksichtigen.

Die mechanischen Anschlagübungen aller Gattungen und Tongebungs-Arten sind auf die verschiedenartigen Obertastlagenverhältnisse praktisch anzuwenden; es wird dabei das Anschlagen der Finger zwischen und auf die Obertasten besonders bei starker Tongebung und mittels springender Anschlaggattung schwierig werden, insofern eine dabei nothwendige höhere Hebung der Anschlagmasse die schmale Tastenfläche zu treffen misslich macht: es sind darum die bezüglichen Uebungen um so anhaltender vorzunehmen.

\*

### Musikalische Lehrmaxime II.

Die Wahl der Ober- und Untertasten bei den Uebungen giebt wieder eine geeignete Gelegenheit, im Sinne der bereits früher begründeten »Lehrmaxime« zu verfahren, wornach auf dem Wege des Gefühlsverständnisses solche Haupttheoreme vorbereitet werden, die später in ihrem innersten Wesen auch mit dem Verstande zu begreifen sind. Hier gilt es nämlich, den Harmoniesinn noch zu erweitern, und darnach das Verständniss der »Tonart« gleichsam als Ahnung im Schüler anzuregen. Solches ist aber aus dem Grunde ganz natürlich zu bewirken: weil alles musikalische Tonwesen aus dem Geiste der allgemeinen Menschennatur hervorgeht; — die Wissenschaft und Musikgelahrtheit kann sich nur damit befassen, den vernünftig-gesetzlichen Zusammenhang, die natürlichen Bildungsgesetze in solchem allgemein verständlichen Tonwesen zu ergründen, um es seiner selbst wegen zu begreifen und — um »Regeln« für die Musiklehre daraus zu gewinnen.

Den Dreiklang der Töne *c-e-g*, der späterhin als »Durdreiklang« bekannt werden wird, hat der Schüler sicherlich als einen wohlklingenden, vollkommen befriedigenden Klangsinn mit Gehör und Gefühl aufgefasst; die Vollendung der Einheit dieses Accordes ist z. B. daran zu erproben, dass er keinen Ton von anderem Namen, als wie er solche bereits enthält, verträgt: man kann also z. B. zu dem Zusammenklange *c-e-g* jeden anders benannten Ton an geben, immer wird ein dissonirender Sinn hervorgebracht werden — was nicht zusammengehört, das will aus einander.

In solchen zusammenklingenden drei Tönen spricht sich also harmonische Einheit — einheitliche Harmonie aus. Der Schüler wird finden, dass derselbe Klangsinn auch in den Tönen *g-h-d*, ebenso in *f-a-c* enthalten sei: nur die Tonstufe ist eine veränderte, höhere oder tiefere — die Klangverhältnisse sind überall in diesen drei Tönen die gleichen.

Man lasse den Schüler nun in den vorkommenden kurzen Erholungspausen solche Dreiklänge auch mit Obertasten auffinden, ohne vorerst auf Namen Bezug zu nehmen: man gebe ihm auf, erst den untersten, dann den mittleren, darnach den oberen Dreiklangston als Obertaste zu bestimmen, oder gebe ihm ganz freies Verfahren dabei, — fortwährendes Probiren bei entsprechender Hülfe von Seiten des Lehrers wird bald ein Klangverständniss vermitteln; zugleich wird damit das Uebertragen gleicher Tonverhältnisse auf andere

Tonstufen — also das »Transponiren« — auf dem Gefühlswege vorbereitet. Solche Schüler, die zu befangen sind, oder kein besonders lebhaftes Klanggefühl haben, mögen sich die, dem Dreiklange *c-e-g* zum Grunde liegenden Tastenzahlverhältnisse auffinden, indem sie vom untersten bis zum obersten Dreiklangstone die sämtlichen Unter- und Obertasten der Reihe nach aufwärts (also von links nach rechts hin) nach Ordnungsnummern abzählen, z. B. so: *c* ist 1, — die folgende Obertaste ist 2, — *d* ist 3, — die nächste Obertaste ist 4, — *e* ist 5, — *f* ist 6, — die daran liegende Obertaste ist 7, — *g* ist 8. — Die Tasten 1, 5, 8 sind demnach (Dur-) Dreiklangstasten, und hat der Schüler dieselben von allen Tasten (Ober- wie Untertasten) anfangend aufzusuchen und zusammen anzuschlagen mit dem Daumen, dritten und fünften Finger der rechten Hand.

Um nun jene Verhältnisse der fünf Töne *c-d-e-f-g* zu erhalten, sind für den (rechten) zweiten und vierten Finger überall die Zwischentasten in den Zahlen 3 und 6 nach obiger Reihe leicht zu finden und darum eifrig zu suchen: von *g* anfangend werden sich lauter Untertasten ergeben, jeder andere Anfangston ergibt eine oder mehrere Obertasten.

Es ist sodann bei Gelegenheit dieser Gegenstand weiter fortzubilden, indem man die angegebene Tastenabzählung nach abwärts (also von rechts nach links hin) vornimmt und auf die nämlichen Zahlen 1, 5, 8 die davon getroffenen drei Tasten mit Daumen, drittem und fünftem Finger der linken Hand zusammen anschlägt. Der erklingende Griff wird sich ebenfalls als ein wohlklingender, vollkommener Dreiklang erweisen, doch seinem Klangsinn nach gewissermassen etwas matter als der Durdreiklang; sagt man dem Schüler, dass »*Dur*« hart bedeute und zwar im Sinne des Frischen, Starken, Festen, so ist ihm gewiss der Name des zuletzt im Abwärtszählen gefundenen Moll-Dreiklanges verständlich, wenn ihm »*Moll*« mit weich (und zwar im Sinne eines Gegensatzes zu der gegebenen *Dur*-Erklärung) übersetzt wird. In lauter Untertasten erscheint der Molldreiklang auf *a-c-e*, *d-f-a*, *e-g-h*, von jedem andern Tone ausgehend, ergeben sich Obertasten, und hat nun auch der Schüler jede Taste als Anfangstaste eines im Abwärtszählen zu findenden Molldreiklanges zu suchen, wobei der zweite und vierte Finger linker Hand nach bekanntem Zahlenverhältnisse auf die Tasten 3 und 6 zu stellen sind.

Will der Schüler, so mag er später auf gleich mechanischem

Wege auch bei dem Molldreiklange aufwärts zählen: die Tasten 4 und 8 bleiben dabei, der dritte Finger aber stellt sich auf die Taste 4.

Kann und mag er den Molldreiklang rein auf dem Wege des Gehörs (ohne Tastenzählen) auffinden, so ist das um so besser und das Tastenzählen als bloss mechanisches Nothhulfsmittel ganz zu unterlassen.

Ist nun auf diesem Wege der Sinn für Harmonie erweitert, so spiele der Schüler, auf verschiedenen Tonstufen beginnend, die gewöhnlichen Fünftöne: zuerst auf  $c-d-e-f-g$ , dann auf  $g-a-h-c-d$  vor- und rückwärts; es wird sich die Gleichheit der Tonverhältnisse dieser melodischen Folge durch Gleichheit des Klangsinnnes fühlbar aussprechen: beiden Fünftonreihen liegt unter den Fingern 1 — 3 — 5 ein Durdreiklang zum Grunde und die Töne der Finger 2 und 4 liegen in beiden gleichartig zu den Nachbar-tönen. — Ebenso wird es mit den Fünftönen  $a-h-c-d-e$  und  $d-e-f-g-a$  sich verhalten, indem diese beiden Tonreihen einander gleich sind und nur statt des Durdreiklanges unter den Fingern 1 — 3 — 5 einen Molldreiklang zum Grunde liegen haben. Diese Tonfolgen werden melodisch (nämlich nach einander klingend) ebenso befriedigend und in sich abgeschlossen klingen, wie es harmonisch (nämlich zusammen klingend) bei den Dreiklängen der Fall ist: die Fünftöne in den gegebenen Verhältnissen sind ein kleiner Tonverein für sich, wie die Dreitöne des Dreiklanges; dieser findet im Zusammen-, jene finden im Nacheinandererklingen ihre naturgemässe Form.

In den ersten 15 einhändigen Stücken des ersten Heftes der »Volksmelodien« (bei Meyer in Braunschweig) findet man sinnvolle Beispiele hierzu, denn diese Stücke bewegen sich alle innerhalb von fünf Tönen.

Um aber den Schüler das Befriedigende im Klangsinn der eben gegebenen Fünftonreihen recht fühlen zu lassen, spiele man ihm auch noch solche andere Fünftöne vor, die nicht jene Verhältnisse haben, wie z. B.  $h-c-d-e-f$  oder  $f-g-a-h-c$ , oder gar fünf neben einander liegende Ober- und Untertasten vor- und rückwärts. Hier wird sich das Unbefriedigende dadurch fühlbar machen, dass solche Tonfolgen an ihren Enden eigentlich keinen rechten Schluss gestatten: es kann mit ihnen nicht zu Ende sein.

Die oft genannte (und auch wohl vom Schüler gefühlte) »Befriedigung«, wie sie jede Tonfolge gleich der von  $c-d-e-f-g$ ,

*g-a-h-c-d*, *a-h-c-d-e* und *d-e-f-g-a* gewährt, liegt in der eigenthümlichen innern Einheit eines harmonisch- beziehungsvollen Zusammenhanges, welche in diesen verbundenen Tonverhältnissen lebt, und wird solcher Tonverein »Tonart« — je nach einem zu Grunde liegenden Dur- oder Molldreiklange insbesondere »Durtonart« oder »Molltonart« — genannt. Es besteht solcher Tonverein indessen aus mehr als fünf, nämlich aus sieben verschiedenen Tönen, welche Glieder von drei verwandten und in einander greifenden Dreiklängen sind: doch sind in jenen Fünftönen eben die Hauptglieder solcher drei Dreiklänge enthalten — worin der Grund zu finden ist, dass sie einen gewissen abgeschlossenen, befriedigenden Klangsinn aussprechen, trotzdem sie nicht das Ganze eines Tonvereines oder einer Tonart sind. Die übrigen Töne derselben werden sich zunächst bei Gelegenheit des Zehnfingerspielles zweier Hände ergeben.

Was hier weiltäufiger aus einander gesetzt wurde, ist dem Schüler mit Vorsicht nebenbei durch den Gehörssinn klar verständlich zu machen, und zwar mit möglichst geringem Aufwande von Worten und von Mühe: es gilt hier eben nur, einen neuen Faden anzulegen, der nach und nach weiterzuspinnen und mit den anderen zu verweben ist.

Die fünf Töne auf Grund sowohl des Dur- als auch des Molldreiklages sind behufs der Finger- und sonstigen Anschlagübungen von allen Tasten aus zu bespielen; es werden sich dadurch die verschiedenartigsten Lagenverhältnisse, bequeme und unbequeme, ergeben, die, für alle Anschlaggattungen, wie für lange, kurze, starke und schwache Tongebung (mit Accentuation in der Tonfolge), des Uebungsmateriales viel ergeben.

Wo der Schüler sich als absolut unfähig für selbstständiges Auffinden der Tonverhältnisse zeigt, da sind ihm solche anzudeuten — denn mit den Fingern zu Uebungen verarbeitet werden müssen sie.



Selbst während der mechanischen Uebungen suche man den Sinn des Schülers immer auf schöne Klangwirkung zu ziehen, so weit solche überhaupt dabei berücksichtigt werden kann. Man hat wiederholt darauf hinzuweisen, dass die Spielbewegungen und Kräfte nicht automatenhaft, roh-mechanisch sein müssen, sondern menschlich-geistig; sie müssen aus dem Geiste kommen, von ihm geführt



werden. Dies ist auch bei Uebungen mit den fünf Fingern bezüglich einer wohlabgestuften Tonfolge wohl möglich — es geschieht am ehesten, wenn man seinen Sinn auf eine bestimmte Art der Klangwirkung richtet und solche durch die Anschlagbewegungen vermittelt, sei es in Accenten oder Schattirungen etc. Kurz, es ist dahin zu streben, dass die Mechanik durch und durch eine gebildete werde, — plumpe Bewegungen vermitteln plumpes, anmuthige dagegen anmuthiges Spiel.

---

### Nebeneinanderspiel beider Hände in Zehnfingerübungen.

Nachdem die Ausbildung der einzelnen Hände in allen Anschlaggattungen vollendet ist, gehe man vorsichtig um einen Schritt weiter, indem man beide Hände neben einander so beschäftigt, als ob alle zehn Finger Glieder einer einzigen Hand wären, und im Sinne Einer (combinirten) Lage über zehn neben einander liegenden Untertasten schwebten. In solcher Weise steht eine doppelt so lange Tonreihe zu Gebote als bei den bisherigen Uebungen und man kann, ohne zu rücken, die ganze zehn Tasten lange Reihe bespielen: weil nämlich beide Daumen auf zwei dicht neben einander befindlichen Tasten liegen, fängt grade da, wo die eine Hand aufhört, die andere an.

\*

### Musikalische Lehrmaxime III.

Die Lage der Hände hat in Rücksicht auf die zehn Töne lange Reihe bei den ersten Uebungen darin nicht so grosse Auswahl unter den Anfangstasten, wie es der Fall bei den Fünffingerübungen war.

Bei den letzteren kamen nämlich nur fünf Töne in Betracht und sie bilden nur einen Theil desjenigen Tonvereines, welcher später unter dem Namen »Tonart« tiefer zu ergründen ist. Weil aber eine Tonart nur aus sieben verschiedenen Tönen besteht, kommt sie in dem zehntönigen Nebeneinanderspielen beider Hände ganz zu Gehör, so dass sich sogar noch die drei links gespielten Anfangstöne in der höheren Octave (der letzten Finger rechts) als Endtöne wiederholen. Da es nur ganz bestimmte Tonverhältnisse sind, welche den Klangsinn der Tonart kundgeben, Obertastentöne aber im Anfange des zehntönigen Zehntönspiels noch nicht in Anwendung kommen können, so bleibt nur ein einziger Anfangston (Grundton) übrig,

bei welchem der linke fünfte Finger beim Zehntönespiel beginnen darf: dieser Ton ist *C*, denn nur allein er ist es, von dem eine Tonart ausschliesslich in Untertasten erscheint. Der Armlage wegen kann nur entweder das mittelste *C* der Claviatur oder das links zunächst darunter liegende als Anfangston der Zehnfingerübungen mit dem linken fünften Finger angenommen werden.

Hat der Schüler hinlänglich die Tonreihe *C, D, E, F, G, A, H, C, D, E* mit den entsprechenden Fingern: (links) 5, 4, 3, 2, 1 (rechts) 1, 2, 3, 4, 5 bespielt, so, dass ihr Klangsinn seinem Gehöre und Gefühle sich einlebte, dann darf er auch zuweilen andere Ausgangstöne einnehmen, um den Unterschied wahrzunehmen, welcher aus den so veränderten Klangverhältnissen der Tonreihe hervorgehen muss.

\*

### Praktische Uebungen im Nebeneinanderspielen der Zehntöne.

Der Schüler lege nun zum Zwecke des Zehnfingerspieles beide Hände neben einander, und zwar die Linke mit dem fünften Finger auf *C*, wornach der vierte auf *D*, der dritte auf *E*, der zweite auf *F*, der erste auf *G* zu stehen kommt: der rechte Daumen stellt sich auf das nebenliegende *A*, demnach kommt der rechte zweite Finger auf *H*, der dritte auf *C*, der vierte auf *D*, der fünfte auf *E* zu stehen.

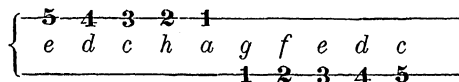
Zunächst ist nach bekannter Lehrfolge die *Legato* tonfolge mittels Knöchelgelenkes-Anschlag zu üben, und besonders darauf zu achten, dass beim Uebergange von einer Hand zur andern weder ein Ruck, eine tonleere Lücke durch zu frühes Loslassen, noch ein Ueberlangtönen durch zu langes Festhalten der Daumentasten bemerkbar werde: vielmehr muss die Tonfolge eine derartige sein, dass selbst das feinste Gehör das Uebergehen von den Fingern der einen zu denen der andern Hand nicht bemerkt.

So spiele der Schüler nun im streng gebundenen schönen *Legato* die Tonreihe in gleichmässiger Zeitfolge von unten anfangend stufenweise erst bis zum zehnten Tone hin auf. Um diese Fingerfolge auch dem Auge anschaulich zu machen, bediene man sich, wie früher, der Ziffern, und setze die 1, 2, 3, 4, 5 für jede Hand auf eine besondere Linie: von zwei parallel laufenden Linien gilt die obere für die rechte, die untere für die linke Hand — z. B.

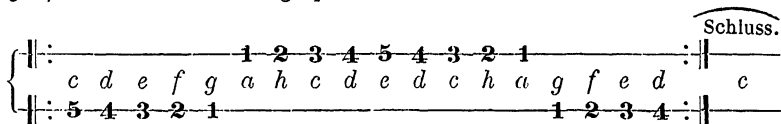
Rechte Hand:	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>1 2 3 4 5</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span><i>c d e f g a h c d e</i></span> </div>
Linke Hand:	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>5 4 3 2 1</span> </div>

Dieses Aufwärtsspielen wird so oft in ruhiger Tonfolge geübt, bis es tadellos geht.

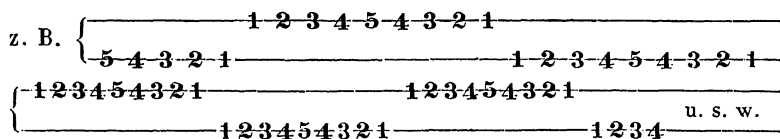
Darnach wird diese Tonreihe auch im Abwärtsspiele geübt, so :



und zwar mit Vorsicht so lange, bis kein Makel daran haftet. Nun wird die Zehnfingerübung (wie früher die fünf Töne) ohne Absatz (und ohne etwa die Endtöne mit einem Finger wiederholt anzuschlagen) auf- und abwärts gespielt :



Das einschliessende Zeichen :|| am Anfange und Schlusse be-  
deute die Wiederholung, welche lange und ununterbrochen dauern  
muss:



\*

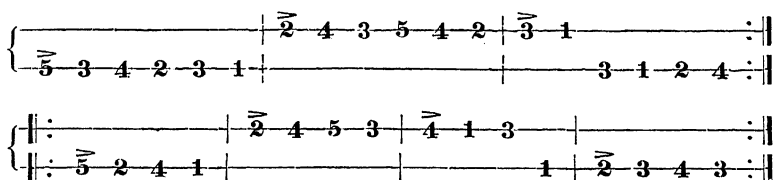
(Zur Lehrmaxime III.) Es ist dem Schüler nebenbei zu sagen, dass diese Reihefolge neben einander liegender Tonstufen zugleich einen allgemeinen Vorbegriff giebt von der »Tonleiter« (einer Leiter aus Tönen, Tonstufen), welche ein melodisches Bild der »Tonart« ist und späterhin in ihrem ausgeführten System ein wichtiges Studium für den Schüler werden wird.

\*

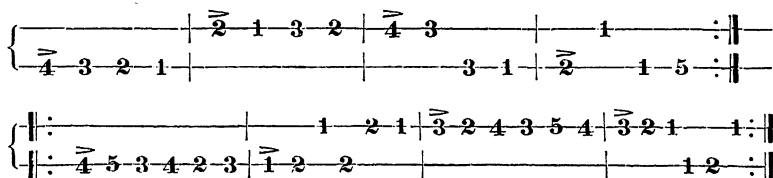
Genau so wie früher mit den fünf verfährt man mit den zehn Tönen: man versetzt die Ziffern, und bildet durch die daraus entstehende veränderte Finger- und Tonfolge andere Fingerübungen, welche dann durch zweckgemäss angeordnete Accentuation und gleiche Tonzahl rhythmisch-geregelte Tonfiguren ergeben, die sich gleichsam von selbst (wie nachstehend zu erkennen ist) in zeitgleiche Abtheilungen — Takte — fügen, bilden oder formen; solche Formen-kunst wird sich später bei analysirten Musikstücken erst recht lebendig zeigen.

Auch hier hat der Schüler sich selbst Fingerübungen zu erfinden und in bekannter Weise aufzuschreiben. Nur um ihn anzuregen, mögen hier etliche Proben folgen, deren stete Wiederholung sich von selbst versteht.

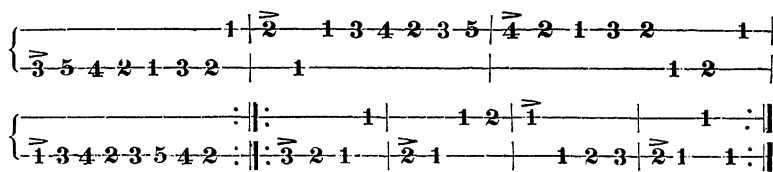
Vom linken fünften Finger anfangend:



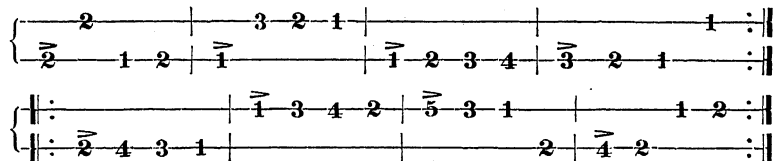
Vom linken vierten Finger anfangend:



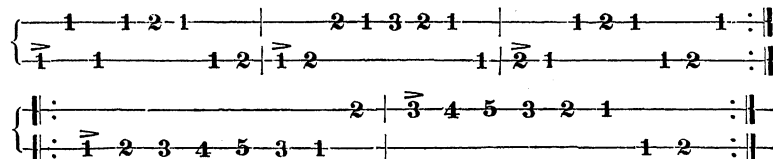
Vom linken dritten Finger anfangend:



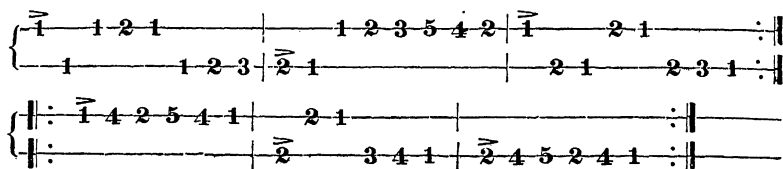
Vom linken zweiten Finger anfangend:



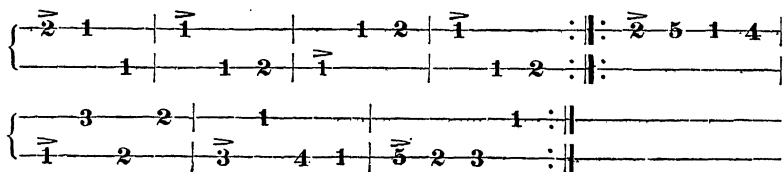
Vom linken ersten Finger anfangend:



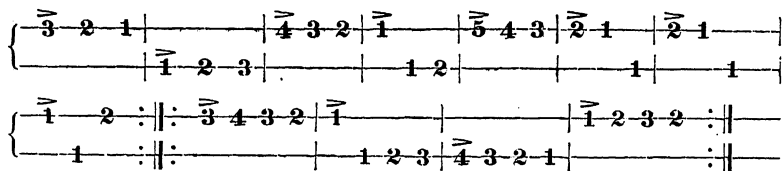
Vom rechten ersten Finger anfangend:



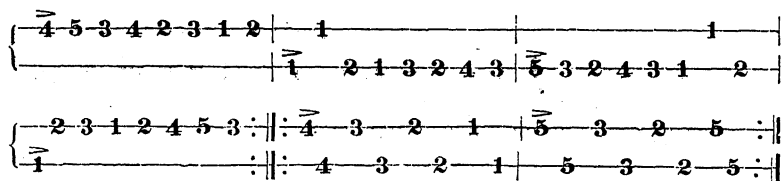
Vom rechten zweiten Finger anfangend:



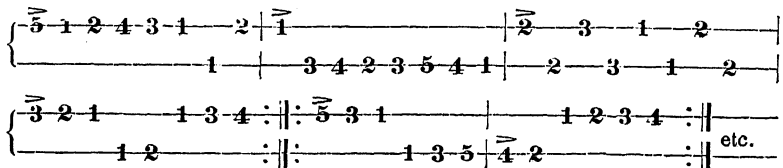
Vom rechten dritten Finger anfangend:



Vom rechten vierten Finger anfangend:



Vom rechten fünften Finger anfangend:



Nachdem eine hinlängliche Anzahl solcher Uebungen gemacht worden ist, treten im Sinne combinirter Anschlagfolge auch die einhändigen Doppelgriffe hinzu, ganz in der früher geübten Weise:

The musical score consists of ten systems, each with a tenor staff (top) and a bass staff (bottom). The exercises are as follows:

- System 1:** Tenor:  $\overline{3} \overline{1} \overline{2} \overline{5} \overline{4} \mid \overline{3} \overline{1} \overline{2} \mid \overline{3} \overline{1} \overline{2} \overline{2} \mid \overline{3} \overline{1} \overline{2} \overline{2} \mid$ ; Bass:  $\overline{1} \overline{3} \overline{2} \mid \overline{3} \overline{5} \overline{4} \mid \overline{1} \overline{3} \overline{2} \mid \overline{1} \overline{2} \mid$
- System 2:** Tenor:  $\overline{5} \overline{1} \overline{3} \overline{4} \overline{2} \mid \overline{3} \overline{1} \overline{2} \mid \overline{1} \overline{3} \mid$ ; Bass:  $\overline{1} \overline{2} \overline{3} \mid \overline{2} \overline{1} \mid$
- System 3:** Tenor:  $\overline{1} \overline{4} \overline{3} \mid \overline{4} \overline{5} \overline{3} \overline{2} \overline{1} \overline{2} \mid \overline{1} \overline{2} \mid \overline{5} \overline{4} \overline{5} \overline{1} \mid$ ; Bass:  $\overline{1} \overline{3} \overline{2} \overline{1} \mid \overline{2} \overline{3} \overline{2} \overline{1} \mid \overline{1} \overline{5} \mid$
- System 4:** Tenor:  $\overline{1} \overline{3} \overline{5} \overline{4} \overline{3} \overline{1} \mid \overline{3} \overline{5} \overline{4} \overline{2} \overline{3} \overline{1} \mid$ ; Bass:  $\overline{1} \overline{2} \overline{3} \mid \overline{2} \overline{1} \mid$
- System 5:** Tenor:  $\overline{2} \overline{3} \overline{5} \overline{4} \overline{3} \overline{2} \overline{1} \mid \overline{1} \overline{2} \overline{1} \mid$ ; Bass:  $\overline{1} \overline{2} \mid \overline{3} \overline{5} \overline{4} \overline{2} \overline{1} \mid$
- System 6:** Tenor:  $\overline{2} \overline{4} \overline{5} \overline{3} \overline{4} \overline{3} \overline{5} \overline{3} \mid \overline{2} \overline{1} \mid$ ; Bass:  $\overline{1} \overline{3} \overline{2} \overline{3} \overline{1} \overline{5} \overline{3} \mid$
- System 7:** Tenor:  $\overline{1} \overline{2} \overline{5} \overline{4} \mid \overline{3} \overline{1} \overline{5} \overline{4} \overline{2} \overline{1} \mid$ ; Bass:  $\overline{2} \overline{3} \overline{1} \overline{4} \mid \overline{1} \overline{2} \overline{3} \overline{5} \overline{4} \mid$
- System 8:** Tenor:  $\overline{5} \overline{1} \overline{4} \overline{2} \overline{3} \overline{1} \mid \overline{1} \overline{2} \overline{3} \mid \overline{4} \overline{2} \overline{5} \mid$ ; Bass:  $\overline{1} \overline{5} \overline{2} \overline{4} \overline{3} \mid \overline{2} \overline{1} \overline{3} \mid \overline{5} \overline{4} \mid$
- System 9:** Tenor:  $\overline{3} \overline{1} \overline{2} \mid \overline{5} \overline{1} \overline{3} \mid \overline{2} \overline{5} \mid$ ; Bass:  $\overline{2} \overline{1} \overline{3} \mid \overline{3} \overline{1} \overline{5} \mid \overline{3} \overline{1} \mid$  etc.

So nehme denn der Schüler auch ferner mit den Zehnfingerübungen alles Das vor, was er früher mit den Fünffingerübungen that. Zunächst mit ganz besonderem Fleisse die übrigen Anschlaggattungen wie auch lange und kurze, starke und schwache Tongebung: das *Staccato* der beiden Hände im Nebeneinanderspiel ist ganz besonders viel zu üben, und können dabei die vorhin bei dem *Legato* in Ziffern gegebenen Uebungen benutzt werden. Erst nehme man das Knöchel-, dann das Handgelenk-, sodann das Ellenbogen- und endlich das Fingergelenk-*Staccato* vor.

Es sei wiederholt erinnert, dass die mechanischen Fingerübungen auch neben dem Stückespielen beständig fortzuführen sind; diejenigen der bisher gegebenen Beispiele, welche der Schüler für die

schwierigsten hält, sind zu dem Zwecke beizubehalten, die leichteren hingegen wegzulassen — weil sie weniger ergiebig sind. Täglich durch's ganze Leben etwa drei schwierige Uebungen eine Viertelstunde (oder zu verschiedenen Zeiten nur Minuten lang) in allen Anschlags- und Tongebungsarten energisch gespielt, werden von wesentlichem Vortheil sein, viel Mühe und Zeit ersparen und alles Spielen überhaupt erleichtern: die Finger 3 — 4, 4 — 5,  $\frac{4}{3}$  — 5,  $\frac{5}{4}$  — 3,  $\frac{5}{3}$  — 4 an jeder Hand sind ganz besonders für die täglichen mechanischen Uebungen zu berücksichtigen und niemals ausser Uebung zu lassen.

\*

#### Musikalische Lehrmaxime IV.

Es bleibt nun dem Lehrer überlassen, das Nebeneinanderspiel der Hände als Uebung auch auf Obertasten zu übertragen, und zwar in immer gleichen Tonverhältnissen entsprechend denen, welche in der Zehntönereihe *C, D, E, F, G, A, H, C, D, E* enthalten sind. Auch hierbei bieten sich die zwei bekannten Wege dar, um solche Verhältnisse aufzufinden, nämlich durch verständigen Klagsinn des Gehörs, oder durch Abzählen der Tasten; jene Art ist musikalisch-lebendig, diese rein mechanisch und letztere daher nur anzuwenden, um den Schüler selbstständig zu machen, wie auch seinen Sinn durch Tasten- auf Ton- (Intervallen-) Verhältnisse hinzuleiten.

Es wurden die Tastenverhältnisse der ersten fünf Töne einer Tonart bereits abgezählt; den fünften Ton traf dabei die Ordnungszahl 8 der Reihenfolge. Von *C* ausgehend war es die Taste *G*, auf welche die 8 fiel: folglich würde die zwischen *G* und *A* liegende Obertaste die Zahl 9, also *A* die Zahl 10 erhalten — und kommen die im Zehnfingerspiel neben einander liegenden Daumen also um eine zwischen befindliche Taste aus einander. Die auf *A* folgende Obertaste würde mit 11 und *H* also mit 12; *C* mit 13, die anliegende Obertaste mit 14; *D* mit 15, die folgende Obertaste mit 16, und *E* mit 17 bezeichnet werden. Die Zehntastenreihe im Sinne einer »Durtonart« würde demnach beim Abzählen aller (Ober- und Unter-) Tasten auf die zehn Zahlen 1 — 3 — 5 — 6 — 8 — 10 — 12 — 13 — 15 — 17 fallen, und solche Tastenverhältnisse, von jeder Taste aus aufgesucht, müssen natürlich stets die nämlichen Ton-, folglich auch Tonart-Klangverhältnisse geben. Die letzten drei oberen Töne sind dem Schü-

ler als Wiederholungen der ersten drei unteren bemerklich zu machen: der Inhalt der »Tonleiter« schliesst mit der höheren Octav des untersten Anfangstones ab.

Von dem Zehntönespiel in der Molltonart ist vorerst noch ganz abzusehen, weil dabei besondere complicirte Bedingungen walten, wie sie dem Schüler erst späterhin klar werden können, nachdem das Klangwesen der Durtonart sich recht bestimmt eingeprägt hat.

Aus den veränderten Tastenverhältnissen im Zehnfingerspiel ergeben sich die verschiedenartigsten Lagenverhältnisse bezüglich der Ober- und Untertasten; die unbequemsten sind (doch erst nach erlangter Anschlagsicherheit) am fleissigsten zu üben, um nach und nach unabhängig von solchen Tastenkörperlichkeiten und Claviaturräumlichkeiten zu werden.

Um den musikalischen Klangsinn wahrhaft lebendig zu machen, ist Nichts von so bildendem Einflusse dabei, als die Dreiklangstöne, die Fünftöne und Tonleiter (innerhalb geschlossener Octav) zu singen — oder singen zu lernen, wo sie etwa seltsamerweise einem Schüler unfasslich sein sollten.

\*

Hat der Schüler während der ersten Lehrstunden in dem Zehnfingerspiel gute Fortschritte gemacht, so dürfen ihm zur angenehmen Abwechslung — wenn er das Notenschriftwesen noch nicht kennt — auf dem Wege der Nachahmung (doch bei gewissenhafter Beachtung aller bisher gegebenen Regeln der Spielart — Haltung, Anschlag, Legato, Staccato, Accent u. s. w. betreffend —) solche Musikstücke eingeübt werden, die einstimmig mit zwei neben einander (nicht zugleich) spielenden Händen auszuführen sind. Die zweite Hälfte im ersten Hefte der bereits erwähnten z w e i h ä n d i g e n »Volksmelodien aller Nationen« (Braunschweig, bei Meyer) enthält von Nr. 16 an solche Stücke; — dieselben sind mit eifrigem Streben nach schönem, ausdrucksvollem Vortrag, kurz, nach wohlgefälliger Wirkung zu studiren. Kennt der Schüler selbst Melodien, welche ihm lieb sind, so versuche er, sich dieselben ganz allein ohne Hülfe aus dem Gedächtnisse auf der Claviatur aufzusuchen und einzuüben; da solche Uebungen von sehr bedeutendem Nutzen für die Musikbildung sind, wende der Schüler ausser seiner Uebungszeit viel Mühe daran — jedoch ohne deshalb Nothwendiges zurück zu setzen. Er suche so lange nach jedem Tone, bis er die richtige Taste (gleichviel ob Ober- oder Untertaste) dazu fand. Nach länger fortgesetzter Uebung und mit Hülfe der zunächst zu gewinnenden Erfahrungen wird er auch die zu den



aufgesuchten Melodien passendste Fingerfolge finden (siehe »die Grundregeln des Fingersatzes«), denn es giebt nur wenige einfache Melodien, welche über das Zehntastenbereich zweier dicht neben einander spielender Hände hinaus gehen.

---

### Zusammenspiel beider Hände.

Nachdem jede einzelne Hand bis zum Nebeneinanderspiel eine gediegene Bildung erhalten hat, wird der nächste Schritt zum Zusammenspielen gethan, indem die Finger beider Hände, über gleichnamigen Tasten (*C, D, E, F, G*, oder *G, A, H, C, D*, oder *A, H, C, D, E* etc.) verschiedener armgerecht gelegener Octaven schwebend, immer zwei Tasten zugleich anschlagen. Demnach müssen die beiden fünften Finger zwölf Tasten von einander stehen (so dass der linke fünfte Finger die erste, der rechte fünfte die höhere zwölfte anschlägt).

Aus den gegenseitigen natürlichen Verhältnissen beider Hände ergeben sich im Zusammenspiel die verschiedenartigsten Beziehungen, jenachdem die Fingerfolge stattfindet. Da hierbei ausser den zehn Fingern auch noch die lange Reihe zu bespielender Tasten und deren Lagenverhältnisse, ferner die unzähligen Tonverbindungen in ihren Rhythmen und Accenten u. s. w. in Betracht kommen, ist es unmöglich, für Alles besondere Uebungen und Regeln zu geben.

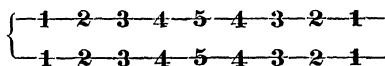
Es scheint aber des bequemen Ueberblickes und der daraus zu gewinnenden klaren Einsicht wegen nothwendig, für das gleichzeitige Nacheinanderbewegen der Finger beider Hände

drei Grundarten des Zusammenspiels anzunehmen, und zwar jenachdem eine regelmässig gleiche, regelmässig ungleiche oder gemischte Folge der gegenseitigen Fingerbewegung stattfindet.

#### Das gleichzahlige Zusammenspiel

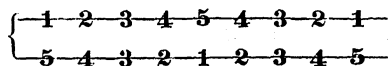
zeigt sich darin: wenn an beiden Händen diejenigen Finger gleichzeitig anschlagen, welche dieselbe Zahl führen. Da die beiden Hände nach entgegengesetzten Richtungen im Baue auslaufen (so z. B., dass nicht etwa beide Daumen oder kleine Finger nach gleichen, sondern im Gegentheil nach verschiedenen Seiten zu stehen), ergibt sich im

gleichzahligen Spiele eine entgegengesetzte Richtung der Ton- und Tastenfolge, was sich sogleich anschaulich macht, wenn der Schüler beide Daumen zugleich aufsetzt, und so die fünf Töne mit gleichzahligen Fingern nach einander spielt:



### Das ungleichzahlige Zusammenspiel

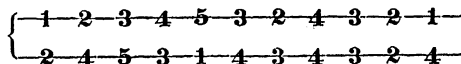
zeigt sich in der entgegengesetzten Art: nämlich wenn an beiden Händen diejenigen Finger zugleich anschlagen, welche verschiedene Zahlen führen. Da der dritte Finger aber die grade Mitte jeder Fünffingerreihe bildet, treffen auf diesen beide Hände in grader Richtung, also auch im ungleichzahligen Spiele, gleichzeitig zusammen: dies macht sich anschaulich, wenn der Schüler den letzten Finger der einen und den ersten der andern Hand zugleich aufsetzt, und von da aus die fünf Töne (mit ungleichzahligen Fingern) nach einander spielt:



die ungleichzahlige Fingerfolge bedingt also eine gleiche Richtung der Ton- und Tastenfolge.

### Das vermischte Zusammenspiel

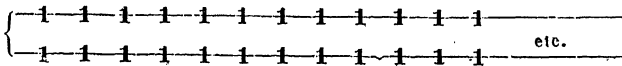
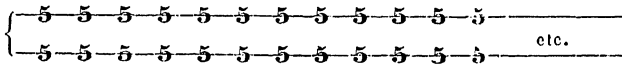
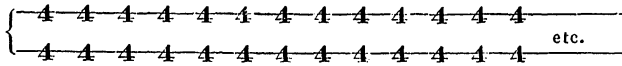
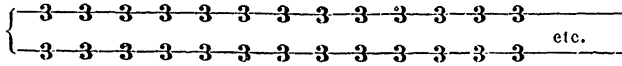
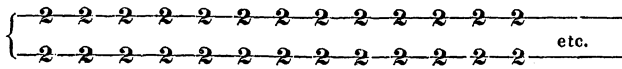
ergiebt sich aus dem Durcheinandermengen der beiden vorigen Arten, z. B.



Es ist die Aufgabe, sich alle drei Spielweisen in gleicher Vollkommenheit anzueignen, so, dass keine einzige leichter oder schwieriger als die andere wird.

Zuerst hat der Schüler die Uebungen nach den gleichzahligen Fingern beider Hände zusammen zu machen, indem er erst beide zweite Finger in fortgesetzter Folge zugleich anschlägt, dann ebenso die beiden dritten, dann die vierten Finger, darnach die fünften und endlich auch die beiden ersten. Dies gäbe beiläufig folgende

## Uebungen.

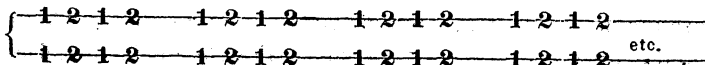
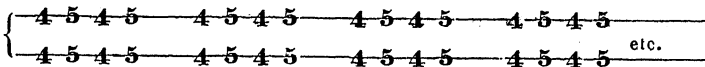
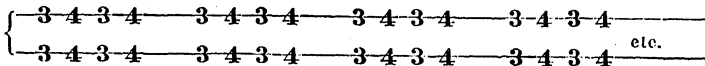
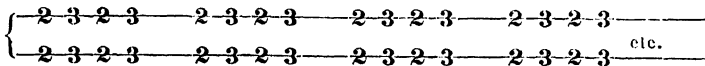


Dabei ist die bereits bei den Doppelgriffen gegebene Regel: dass zwei zugleich anzuschlagende Tasten in dem Zeitmomente eines einzigen Tones erklingen müssen, genau zu befolgen.

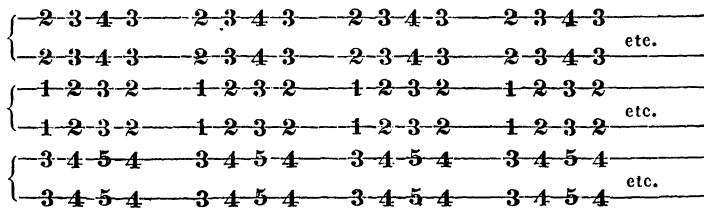
Besonders Anfangs ist sehr langsam zusammen zu spielen, damit beide Hände mit Bequemlichkeit vollständig und genau vom Schüler überwacht werden können; jede Schwäche und jeder Verstoß ist sogleich zu verbessern.

Nach dieser ersten Uebung werden jene früher gegebenen Beispiele herbei gezogen, in denen je zwei Finger an jeder Hand, dann drei und mehr Finger zugleich angeschlagen werden, und zwar stets in gleichzahligen Fingern jeder Hand.

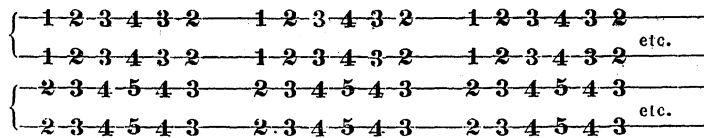
Dann folgt das abwechselnde Anschlagen zweier gleichzahliger Finger an jeder Hand, z. B.:



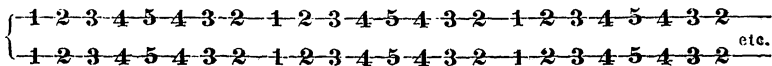
Dann mit je drei gleichzahligen Fingern hin und zurück (auf- und abwärts), z. B.:



Dann mit je vierein in gleicher Weise:

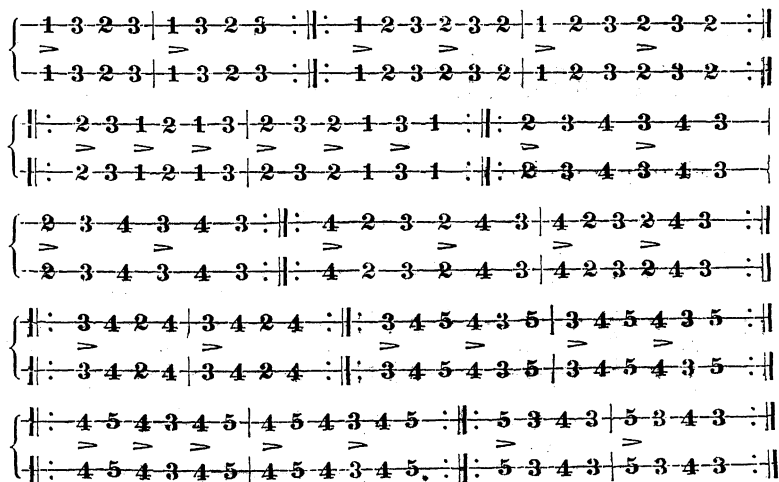


Endlich mit allen fünf Fingern ebenso:



Geht diese Spielweise gut von Statten, so hat sich der Schüler in bekannter Art selbst Übungen für das gleichzahlige Fingerspiel in unterbrochener, vermischter Reihenfolge zu erfinden, und zwar mit rhythmischem Accent; so:

Mit dreien:



Mit vierten:

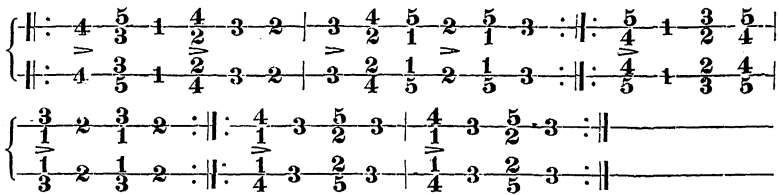
$\left\{ \begin{array}{l} \underline{1} \ 2 \ 3 \ 4 \ 3 \ 4 \ 2 \ 3 \mid \underline{1} \ 2 \ 3 \ 4 \ 3 \ 4 \ 2 \ 3 \mid :: \underline{4} \ 3 \ 4 \ 1 \ 2 \ 3 \ 2 \ 1 \mid \\ \underline{1} \ 2 \ 3 \ 4 \ 3 \ 4 \ 2 \ 3 \mid \underline{1} \ 2 \ 3 \ 4 \ 3 \ 4 \ 2 \ 3 \mid :: \underline{4} \ 3 \ 4 \ 1 \ 2 \ 3 \ 2 \ 1 \mid \end{array} \right.$   
 $\left\{ \begin{array}{l} \underline{4} \ 3 \ 4 \ 1 \ 2 \ 3 \ 2 \ 1 \mid :: \underline{3} \ 4 \ 2 \ 1 \mid \underline{3} \ 4 \ 2 \ 1 \mid :: \\ \underline{4} \ 3 \ 4 \ 1 \ 2 \ 3 \ 2 \ 1 \mid :: \underline{3} \ 4 \ 2 \ 1 \mid \underline{3} \ 4 \ 2 \ 1 \mid :: \end{array} \right.$   
 $\left\{ \begin{array}{l} :: \underline{2} \ 4 \ 3 \ 5 \mid \underline{2} \ 4 \ 3 \ 5 \mid :: \underline{4} \ 5 \ 3 \ 4 \ 2 \ 3 \mid \underline{4} \ 5 \ 3 \ 4 \ 2 \ 3 \mid :: \\ :: \underline{2} \ 4 \ 3 \ 5 \mid \underline{2} \ 4 \ 3 \ 5 \mid :: \underline{4} \ 5 \ 3 \ 4 \ 2 \ 3 \mid \underline{4} \ 5 \ 3 \ 4 \ 2 \ 3 \mid :: \end{array} \right.$   
 $\left\{ \begin{array}{l} :: \underline{3} \ 5 \ 4 \ 5 \ 2 \ 4 \mid \underline{3} \ 5 \ 4 \ 5 \ 2 \ 4 \mid :: \\ :: \underline{3} \ 5 \ 4 \ 5 \ 2 \ 4 \mid \underline{3} \ 5 \ 4 \ 5 \ 2 \ 4 \mid :: \end{array} \right.$

Mit fünfen:

$\left\{ \begin{array}{l} \underline{1} \ 5 \ 2 \ 4 \ 3 \ 2 \mid \underline{1} \ 5 \ 2 \ 4 \ 3 \ 2 \mid :: \underline{3} \ 5 \ 2 \ 4 \ 3 \ 1 \mid \\ \underline{1} \ 5 \ 2 \ 4 \ 3 \ 2 \mid \underline{1} \ 5 \ 2 \ 4 \ 3 \ 2 \mid :: \underline{3} \ 5 \ 2 \ 4 \ 3 \ 1 \mid \end{array} \right.$   
 $\left\{ \begin{array}{l} \underline{3} \ 5 \ 2 \ 4 \ 3 \ 1 \mid :: \underline{4} \ 5 \ 3 \ 4 \ 2 \ 3 \mid \underline{1} \ 2 \ 4 \ 2 \ 3 \ 5 \mid :: \\ \underline{3} \ 5 \ 2 \ 4 \ 3 \ 1 \mid :: \underline{4} \ 5 \ 3 \ 4 \ 2 \ 3 \mid \underline{1} \ 2 \ 4 \ 2 \ 3 \ 5 \mid :: \end{array} \right.$   
 $\left\{ \begin{array}{l} :: \underline{5} \ 1 \ 4 \ 2 \ 3 \ 5 \mid \underline{1} \ 3 \ 5 \ 2 \ 4 \ 3 \mid :: \underline{4} \ 2 \ 1 \ 3 \ 5 \ 3 \ 4 \ 2 \mid \\ :: \underline{5} \ 1 \ 4 \ 2 \ 3 \ 5 \mid \underline{1} \ 3 \ 5 \ 2 \ 4 \ 3 \mid :: \underline{4} \ 2 \ 1 \ 3 \ 5 \ 3 \ 4 \ 2 \mid \end{array} \right.$   
 $\left\{ \begin{array}{l} \underline{1} \ 3 \ 4 \ 2 \ 3 \ 5 \ 1 \ 3 \mid :: \underline{4} \ 5 \ 3 \ 2 \ 3 \ 1 \mid \underline{3} \ 4 \ 2 \ 4 \ 5 \ 3 \mid :: \\ \underline{1} \ 3 \ 4 \ 2 \ 3 \ 5 \ 1 \ 3 \mid :: \underline{4} \ 5 \ 3 \ 2 \ 3 \ 1 \mid \underline{3} \ 4 \ 2 \ 4 \ 5 \ 3 \mid :: \end{array} \right.$

Mit Doppelgriffen:

$\left\{ \begin{array}{l} \underline{1} \ \underline{\underline{4}} \ 3 \ \underline{\underline{5}} \mid \underline{3} \ \underline{\underline{5}} \ 1 \ \underline{\underline{5}} \mid :: \underline{4} \ \underline{\underline{5}} \ 4 \ \underline{\underline{3}} \mid \underline{2} \ \underline{\underline{3}} \ 4 \ \underline{\underline{5}} \mid :: \\ \underline{1} \ \underline{\underline{2}} \ 3 \ \underline{\underline{4}} \mid \underline{3} \ \underline{\underline{4}} \ 1 \ \underline{\underline{3}} \mid :: \underline{4} \ \underline{\underline{3}} \ 4 \ \underline{\underline{1}} \mid \underline{2} \ \underline{\underline{1}} \ 4 \ \underline{\underline{3}} \mid :: \end{array} \right.$   
 $\left\{ \begin{array}{l} :: \underline{\underline{4}} \ 2 \ \underline{\underline{5}} \ 3 \mid \underline{\underline{4}} \ 3 \ \underline{\underline{5}} \ 3 \mid :: \underline{\underline{2}} \ 3 \ \underline{\underline{5}} \ 3 \mid \underline{\underline{4}} \ 2 \ \underline{\underline{3}} \ 5 \mid :: \\ :: \underline{\underline{1}} \ 2 \ \underline{\underline{4}} \ 3 \mid \underline{\underline{2}} \ 3 \ \underline{\underline{1}} \ 3 \mid :: \underline{\underline{1}} \ 3 \ \underline{\underline{4}} \ 3 \mid \underline{\underline{4}} \ 2 \ \underline{\underline{3}} \ 5 \mid :: \end{array} \right.$   
 $\left\{ \begin{array}{l} :: \underline{\underline{5}} \ \underline{\underline{4}} \ 3 \ \underline{\underline{5}} \mid \underline{\underline{4}} \ 3 \ \underline{\underline{4}} \ 3 \mid :: \underline{3} \ \underline{\underline{4}} \ \underline{\underline{5}} \ 3 \mid \underline{\underline{4}} \ \underline{\underline{5}} \ \underline{\underline{4}} \ 1 \mid :: \\ :: \underline{\underline{1}} \ \underline{\underline{2}} \ 3 \ \underline{\underline{1}} \mid \underline{\underline{2}} \ 3 \ \underline{\underline{2}} \ 3 \mid :: \underline{3} \ \underline{\underline{2}} \ \underline{\underline{1}} \ 3 \mid \underline{\underline{2}} \ \underline{\underline{5}} \ \underline{\underline{4}} \ 1 \mid :: \end{array} \right.$



len ist: wurde jedoch alles Vorhergelehrte gut geübt, so wird sich auch jeder Folgeschritt leichter machen.

Das gemischte Zusammenspiel ist am häufigsten und fast durchgängig vorkommend, und es werden alle später folgenden Musikstücke beständige Uebung darin bieten: aus diesem Grunde sei auch dem Schüler das besondere Ueben des gemischten (gleich- und ungleichzahligen) Zusammenspieles erlassen und um so dringender auf die stete Beschäftigung mit den reinen Arten, wie sie vorhin beschrieben wurden, hingewiesen.



### Musikalische Lehrmaxime V.

Es kommt auf die Fortschritte und musikalische Natur des Schülers an (— ob er nämlich bereits die Noten- und Taktkenntniss hinlänglich betrieben hat und so sicher in der Anschlagkunst ist, dass er, auch ohne auf die Finger zu sehen, die Uebungen richtig ausführen kann—), wie er zunächst geführt werden muss. Hat er Sicherheit in der Grundmechanik erlangt und dazu einige Noten- und Taktkenntniss, so möge man ihm das erste Heft der »Volks-Tänze« oder das zweite\*) Heft der »Volks-Melodien aller Nationen« (Braunschweig) zu spielen geben. Ist er in beiden Lehrgegenständen zurück geblieben, so sind ihm die leichtesten Stücke daraus (Nr. 1, 2, 3 u. s. f.) auf dem äusseren Wege der Nachahmung durch taktweises Vorspielen erst mit jeder Hand allein, dann mit beiden, einzuüben — doch nur in dem Falle, dass dies in seinem Wunsche liege.

## Praktische Lehre vom Lagenwesen.

Alles was in dem Systeme des ersten Theiles über Lagenwesen und besonders über Lagenveränderung dargelegt worden ist, wird nicht etwa plötzlich vorgenommen und in unmittelbarer Folge praktisch geübt, sondern ist vielmehr — wie dies auch bei anderen Lehrgegenständen wiederholt erinnert wurde und noch ferner erinnert

---

\*) Es sind der Volksmelodien verschiedene Ausgaben erschienen, leichtere bei Meyer in Braunschweig, schwierigere bei Hofmeister in Leipzig. Hier sind erstere gemeint und ist nach Heft II derselben das Heft I der Leipziger Ausgabe eine passende Folge.

werden wird — bei bezüglichen Veranlassungen, wie solche in vorkommenden Uebungsstücken u. dergl. sich ergeben, zu ergreifen. Man hat in solchen vorkommenden Fällen die betreffende Ton- und Fingerfolge dem Schüler zu zeigen, ihm zu sagen, worauf es dabei ankomme, und ihm dann die Stelle so vorzuspielen, dass er, seinen Blick auf des Lehrers Hände gerichtet, den mechanischen Akt recht deutlich wahrzunehmen vermag. Man nimmt dann Gelegenheit, den Gegenstand (mit dem Zeitaufwande von nur wenigen Minuten) etwas weiter zu erörtern, lässt den Schüler selbst einige praktische Versuche machen und wendet sich darnach wieder zu dem betreffenden Uebungsstücke. Bietet jedoch dieses in dem besondern Falle grössere Schwierigkeit, so ist dem Schüler eigens eine entsprechende zweckmässige mechanische Uebung dafür aufzugeben, welche er täglich 5 — 10 Minuten lang neben dem Uebungsstücke zu üben hat, bis die Schwierigkeit im Interesse des Stückes glücklich überwunden worden ist.

Es bieten sich die Schwierigkeiten in einer und derselben Gattung so verschiedenartig dar, dass fast bei jeder neuen Vorkommniss auf's Neue eine Uebung nothwendig wird, welche in Ton-, Tasten- und Fingerfolgeart der anregenden Stelle entspricht. So sind z. B. die Ueber- und Untersetzübungen rein mechanisch bald zu erschöpfen: — tritt aber das musikalische Element hinzu, bestimmend auf Tonformen und Tastenfolgen etc. einwirkend, dann muss das Bereich möglicher Verschiedenartigkeit als unendlich erscheinen — weil die Kunst selber unendlich ist.

Die Unterschiedlichkeit der Lagenveränderungsmittel, welche in einer systematischen Begründung und Beschreibung als so weitläufig erscheinen müssen, sind dem Schüler innerhalb weniger Minuten darzulegen und anschaulich zu machen: nämlich eben durch das erwähnte praktische »Vormachen« von Seiten des Lehrers.

Der Lehrer weise erst auf die Claviatur in ihrer Länge hin, sie als

### Spielraum

für die Hände eines Spielers bezeichnend; es ist beizufügen, dass im sogenannten »vierhändigen« Spiel oder dem Spiel »à quatre mains« mit der *Primo*- (Ersten) *Partie* zur Rechten und der *Secondo*- (Zweiten) *Partie* zur Linken die Claviatur von zwei Spielern gleichzeitig bespielt wird.



Man deute dem Schüler auch die ganze Weite des Tastenraumes an, der den einzelnen Spieler unter Umständen zu Körperwendungen und -beugungen zwingen kann, welche allerdings von möglichster Discretion bei den Seitenneigungen sein müssen — und nie eine Veränderung des Sitzplatzes herbeiführen dürfen.

Der Lehrer lege sodann seine Hand auf die Claviatur, andeutend, dass sich in solchem weiten Spielraume zunächst der

### **Lagenraum,**

welchen die Hand einnimmt, als Raum im Raume bemerklich macht, wie dies dem Schüler längst bekannt war. Die

### **Normallage**

wird der Schüler leicht in der Stellung der fünf Finger auf fünf neben einander befindliche Untertasten erkennen, und es ist erspriesslich, wenn man auch die Obertasten in Bezug auf den Raumgehalt einer Normallage berücksichtigt. Zu diesem Zwecke nehme man ein mathematisch beweisendes Maass vor: das heisst, man messe von dem (inmitten der Untertaste befindlichen) Treffpunkte der ersten bis zu dem der fünften Untertaste den Längenraum und übertrage ihn auf beliebige Obertastenstellen.

Es werden dabei die fünf Finger über fünf bestimmten Tasten stehen — und es ist anzudeuten, dass, um innerhalb der nämlichen Lagengrenzen eine andere Finger- und Tastenbeziehung herzustellen, die

### **Fingerversetzung**

und mit ihr auch die Seitenbewegungen sich ganz natürlich als nothwendig erweisen. Man erwähne, wie sich diejenige Lage, innerhalb welcher immer dieselben Finger die nämlichen Tasten bespielen, als eine gleichbleibende, also insich ruhende charakterisire, — wie hingegen diejenige Lage, innerhalb welcher die Finger durch Seitenbewegungen von Taste zu Taste versetzt werden, eine Umwandlung zeige und sich damit als eine insich bewegte erweise. — Dass durch solche Fingerversetzung innerhalb feststehender Grenzen (der Endfinger) die Lagen-Form und Räumlichkeit wesentlich nicht umgewandelt werde, ist beiläufig zu bemerken.

Nun ist der Schüler auf eine sogleich zu zeigende

**Lagenveränderung**

aufmerksam zu machen; solche wird dann wirklich durch alle, im Systeme des ersten Theils angegebenen, mechanischen Finger-, Hand- und Armbewegungen ausgeführt.

**Allgemeine Lagenveränderungs-Mittel.**

Die

**Seitenrückung**

ist zuerst vorzunehmen und in der Eigenschaft eines Lagenveränderungsmittels besonders mit den beiden Endfingern anschaulich zu machen: indem man mit denselben nach Aussen rückt, wird die Lage erweitert, indem man nach Innen zu rückt, wird sie verengt. Auch rücke man mit beiden Endfingern zugleich nach Aussen oder Innen, um die Veränderung noch ersichtlicher zu zeigen.

Daraus ergeben sich die

**Seitenrückungs-Uebungen**

leicht: man hat mit jedem Finger auf zwei neben einander belegenen Tasten hin- und herzurücken, oder auch weitere Gänge zu machen, während die nicht rückenden Finger dabei fest auf ihren Tasten liegen bleiben. Z. B.:

rechts:  $\begin{Bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$        $\begin{Bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$   
 $\begin{Bmatrix} c & c & c & c \\ e & d & e & d \end{Bmatrix}$  oder:  $\begin{Bmatrix} c & d & c & d \\ e & e & e & e \end{Bmatrix}$   
links:  $\begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 5 & 5 & 5 & 5 \end{Bmatrix}$        $\begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 5 & 5 & 5 & 5 \end{Bmatrix}$

(NB. Die verbundenen Ziffern bedeuten feststehende Finger.)

ferner auch:

rechts:  $\begin{Bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$        $\begin{Bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$   
 $\begin{Bmatrix} c & c & c & c & c & c & c \\ c & d & e & f & e & d & c \end{Bmatrix}$  oder:  $\begin{Bmatrix} g & a & h & c & h & a & g \\ c & c & c & c & c & c & c \end{Bmatrix}$   
links:  $\begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \end{Bmatrix}$        $\begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \end{Bmatrix}$

Ausser in solcher Weise mit einzelnen Fingern sind auch Rückungen in zwei- und dreitastigen Griffen auszuführen, während min-

destens ein Finger zur Behauptung der Lage liegen zu bleiben hat,  
z. B. so:

$$\begin{array}{l} \text{rechts:} \quad \left\{ \begin{array}{cccccc} \overbrace{5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5} & & & & & \\ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 & & & & & \\ \underbrace{1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1} & & & & & \\ c \ c \ c \ c \ c \ c & & & & & \\ e \ f \ g \ a \ g \ f & & & & & \\ c \ d \ e \ f \ e \ d & & & & & \end{array} \right. \\ \text{links:} \quad \left\{ \begin{array}{cccccc} \overbrace{1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1} & & & & & \\ 4 \ 4 \ 4 \ 4 \ 4 \ 4 & & & & & \\ \underbrace{5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5} & & & & & \end{array} \right. \end{array}$$

oder auch so:

$$\begin{array}{l} \text{rechts:} \quad \left\{ \begin{array}{cccccc} \overbrace{5 \ 5 \ 5 \ 5} & & & & & \\ & 4 \ 4 \ 4 & & & & \\ 2 \ 2 \ 2 \ 2 & & & & & \\ \underbrace{1 \ 1 \ 1 \ 1} & & & & & \\ g \ g \ g \ g & & & & & \\ & f \ e \ f & & & & \\ d \ c \ h \ c & & & & & \\ h \ a \ g \ a & & & & & \end{array} \right. \\ \text{links:} \quad \left\{ \begin{array}{cccccc} \overbrace{1 \ 1 \ 1 \ 1} & & & & & \\ & 2 \ 2 \ 2 & & & & \\ 3 \ 4 \ 4 \ 4 & & & & & \\ \underbrace{5 \ 5 \ 5 \ 5} & & & & & \end{array} \right. \end{array}$$

Der Schüler möge sich aus diesen Ziffern für die linke ebensolche Uebungen gemäss der rechten Hand erfinden — und auch umgekehrt. Die Ausführungsart der Seitenrückung wurde in Theil I genau beschrieben.

Bei der

### Seitengleitung

sind natürlich die Obertasten zu benutzen und die

### Seitengleitungs-Uebungen

werden gewonnen, indem für jeden Finger zwei nächst an einander gelegene Untertasten mit Obertaste inmitten ausschliesslich zum Hin abgleiten bezeichnet werden: der Gleitefinger wird immer wieder auf die Obertaste gelegt, um wechselweise auf die rechts und links liegende Untertaste hinabzugleiten. Solche Uebungen bilden sich leicht aus den vorhin für die Rückung gegebenen, wenn man die, an den dort angedeuteten Tasten zunächst gelegenen Obertasten mit

in Betracht zieht. Die nichtgleitenden Finger haben fest in der Lage zu verharren. Diese Spielart ist in kürzester Zeit erlernt — nur der Daumen erfordert besondere Uebung in den Krümmungsbewegungen.

Die

### Finger-Wechslung

ist schwieriger und darum bei vorkommender Gelegenheit so lange zu üben, bis sie dem Schüler leicht wird. Die

### Fingerwechs-lungs-Uebungen

ergeben sich, indem man (entweder mittels Knöchel- oder Fingergelenks, oder auch mittels Anschlag-Combination beider) erst die Fingerpaare 1 — 2, 1 — 3, 1 — 4, 1 — 5, dann die Paare 2 — 3, 2 — 4, 2 — 5, dann die Paare 3 — 4, 3 — 5, dann das Paar 4 — 5 fort-dauernd eine und dieselbe Taste wechselweise anschlagen lässt, während die nichtbewegten Finger — oder wenigstens Einer — zur Lagenbehauptung liegen bleibt. Dann folgen ebenso auch Fingerwechs-lungen hin und her zu Dreien: z. B. in der wiederholten Folge 1232 1232 etc. — 2343 2343 etc. — 3454 3454 etc.; dann zu Vieren: z. B. 123432 123432 etc. — 234543 234543 etc. — Bei einer Wechslung mit Fünfen würde die Lage nicht gehalten werden können. Auch in unterbrochener Zahlenfolge sind die Finger auf Einer Taste zu üben: z. B. bei feststehendem fünften Finger: 1242 etc. — 1343 etc.; dann bei feststehendem ersten Finger: 2353 etc. — 2454 etc. — Ferner auch bei feststehendem ersten und zweiten Finger: 345 345 etc., — oder umgekehrt: 543 543 etc. — Zu Vieren in unterbrochener Zahlenfolge ergeben sich Uebungen, wie z. B. bei feststehendem fünften Finger: 1342 1342; — 1243 1243; — 4321 4321; — ferner bei feststehendem ersten Finger: 2354 2354; — 5432 5432; u. s. w. Es sind solche Uebungen sowohl im Legato (wenigstens so gut gebunden wie möglich), als auch im Staccato — und zwar mit wohlgeordneter Accentuation, in bekannter, selbstthätiger Weise vom Schüler zu bilden und in Ziffern zu setzen.

Hiernach ist die Wechslung in Griffen zu Zwei und Drei zugleich anzuschlagenden Tasten (bei einem feststehenden Finger) zu üben, z. B. die Tasten *c* — *e*, mit den Fingern 1 — 3 zugleich angeschlagen, würden — bei Feststehen des fünften Fingers auf seiner Taste — Wechselfolgen wie diese zulassen:

$$\begin{array}{l}
 \text{rechts: } \left\{ \begin{array}{cccccccc} 3 & 4 & 3 & 4 & 3 & 2 & 4 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 1 & 3 & 2 & 1 & 1 & 2 & 1 \end{array} \right. \\
 \left\{ \begin{array}{l} e - \{ e - \{ e - \{ e - \{ e - \{ e - \{ e - \{ e - \{ c \\ c - \{ c - \{ c - \{ c - \{ c - \{ c - \{ c - \{ c \end{array} \right\} \text{ etc.} \\
 \text{links: } \left\{ \begin{array}{cccccccc} 1 & 2 & 1 & 3 & 2 & 1 & 1 & 2 & 1 \\ 3 & 4 & 3 & 4 & 3 & 2 & 4 & 3 & 4 \end{array} \right.
 \end{array}$$

Die Tasten  $c - e - g$  mit den Fingern 2 — 4 — 5 zugleich angeschlagen, würden — bei Feststehen des Daumens auf seiner Taste — solche Wechselfolgen gestatten:

$$\begin{array}{l}
 \text{rechts: } \left\{ \begin{array}{cccc} 5 & 4 & 5 & 5 \\ 4 & 3 & 3 & 4 \\ 2 & 2 & 2 & 3 \\ g - \{ g - \{ g - \{ g \\ e - \{ e - \{ e - \{ e \\ c - \{ c - \{ c - \{ c \end{array} \right\} \text{ etc.} \\
 \text{links: } \left\{ \begin{array}{cccc} 2 & 2 & 2 & 3 \\ 4 & 3 & 3 & 4 \\ 5 & 4 & 5 & 5 \end{array} \right.
 \end{array}$$

Es sind die Griff-Wechslungen mit allen (besonders aber mit den Hand- und Ellenbogengelenks-) Anschlaggattungen zu üben, und zwar, wie auch die Wechslung einzelner Finger, bis zur möglichst grossen Leichtigkeit und schnellen Folge. Der Schüler muss darin beide Hände ganz gleich geschickt machen.

Hiernach muss dem Schüler jedenfalls die

### Finger-Ablösung

leicht werden, denn die Finger sind nun bereits in den geschmeidigen Wendungen geübt. Es ist eine Eigenthümlichkeit in der Ausführung der Fingerablösung, dass weder irgend eine Anschlaggattung noch Tongebungsart dabei zu berücksichtigen ist — eben weil kein Anschlag und folglich keine Tongebung dabei stattfindet. Die

### Fingerablösungs-Uebungen

sind aus den vorhin gegebenen Ziffern zu gewinnen, wenn man die damit angedeutete Fingerwechslung ausführt, ohne die (nur Einmal niederzudrückenden) Tasten wiederholt anzuschlagen. Man muss bei der Ablösungs-Ausführung vorsichtig sein, dass weder die niedergedrückte Taste sich lüfte und Ton gebe, noch dass eine freie Nebentaste angeschlagen werde. Nachdem die sämtlichen Uebungen

auf Untertasten exercirt worden sind, hat man sie auch mit Hinzuziehung der Obertasten durchzumachen — und zwar in den bekannten Lagenverhältnissen. Leichte Uebungen werden rasch beseitigt, nur diejenigen, welche Mühe bereiten, lohnen Zeit und Fleiss: denn nur allein durch Ueberwinden von Schwierigkeiten ergeben sich die Fortschritte.

Es wird dem Schüler leicht verständlich sein, dass die sämtlichen vorhergehenden Bewegungen (weil sie in die Lage hinein und aus derselben hinaus möglich sind) von »allgemeiner« Natur, nämlich Lagen-Erweiterungs- und auch zugleich Lagen-Verengungsmittel sind. Er wird davon die noch übrigen Lagenveränderungsmittel schon aus dem Grunde unterscheiden müssen, um sich im Geiste Alles ordnen zu können: die grosse Menge verschiedenartiger Bewegungen ist, so zu sagen, sachgemäss zu gruppieren, nicht im verworrenen Durcheinander zu denken. — So bezeichne man dem Schüler nun auch die folgenden Lagenveränderungs-Mittel als »besondere«, insofern sie nämlich entweder nur Verengung oder nur Erweiterung der Lagenräumlichkeit bewirken können.

## Besondere Lagenveränderungs-Mittel.

### Zur Verengung.

Zunächst ist als Lagenverengungsmittel die Fingereinziehung zu zeigen.

Die

#### Einseitige Fingereinziehung

erfordert weiter keine besondere Geschicklichkeit, weil der einzuziehende Finger gewöhnlich freien Bewegungsraum hat. Die hierher gehörenden

#### Uebungen in einseitiger Fingereinziehung

entstehen beispielsweise so: man nehme die Normallage auf  $c d e f g$

ein, also rechts:  $\begin{matrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ c & d & e & f & g \end{matrix}$ , oder links:  $\begin{matrix} 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \\ c & d & e & f & g \end{matrix}$ , und schlage

nur allein mit den Fingern 4 und 5 im ruhigen Nacheinander die Tonfolge

rechts: 4 5 4 5 4 5 4 5

links: 5 4 5 4 5 4 5 4

an; bei dem Anschlage der Taste *e* ist innezuhalten, um die Lage zu betrachten — und wird sich die Verengung derselben deutlich anschaulich machen.

Diese Uebung ist leicht zu vervielfältigen durch Umkehrung der Tonfolge, durch weiteres Eingreifen in die Lage etc. Doch sind hier kaum Uebungen nothwendig, um den leichten mechanischen Akt zu können, als vielmehr nur, um ihn als Mittel zu kennen.

Die

### Zweiseitige Fingereinzziehung

geschieht ebenso leicht in ganz einfachen

#### Uebungen in zweiseitiger Fingereinzziehung

wie z. B. dieser Art in die Lage hinein:

rechts:  $\begin{Bmatrix} 5 \\ 4 \end{Bmatrix}$  3  $\begin{Bmatrix} 5 \\ 4 \end{Bmatrix}$  3  
 $\begin{Bmatrix} c \\ c \end{Bmatrix}$  *g*  $\begin{Bmatrix} a \\ f \end{Bmatrix}$  *g*  
 links:  $\begin{Bmatrix} 4 \\ 5 \end{Bmatrix}$  3  $\begin{Bmatrix} 4 \\ 5 \end{Bmatrix}$  3

und wird bei dem Griffe  $\begin{Bmatrix} a \\ f \end{Bmatrix}$  innezuhalten sein, um die durch beiderseitige Fingereinzziehung entstandene Lagenverengung zu betrachten.

#### Fingerübung in der Engstellung.

Es ist nun auch eine Uebung im Bewegen der Finger während einer, durch Lagenverengung herbeigeführten, Engstellung vorzunehmen, und sind dabei besonders die Obertasten in Betracht zu ziehen. Die Ziffern zu den Uebungen der fünf Finger auf fünf dicht an einander liegenden Unter- und Obertasten (so z. B., dass die Tasten *f*—*a* von den beiden Endfingern, die zwischen befindlichen von den drei Mittelfingern bestellt werden) taugen dazu besonders, und wurde Alles, was in solcher Lage zu beobachten ist, bereits in Theil I für alle Nebenumstände an verschiedenen Stellen erörtert.

Die

### Fingeruntersetzung

ist demzunächst als ausschliessliches Lagenverengungsmittel zu zeigen, indem der Lehrer mit eigener Hand darthut und von dem Schüler nachahmen lässt, dass sich durch Untersetzen nicht aus den Lagenraum so hinausgreifen lässt, dass derselbe dadurch erweitert werden könnte: wo solches mit grossem Zwangsaufwande möglich wäre, bietet sich allemal ein bequemerer Mittel dar. So z. B. würde ein Untersetzen mit dem zweiten unter den ersten Finger (bei Loslassung des letzteren) allerdings die Lage erweitern, doch wird statt dessen ein Uebersetzen mit dem zweiten über den ersten Finger unter allen denkbaren Umständen, als natürlicheres Mittel, anwendbar sein. Ebenso würde z. B. durch ein Untersetzen mit dem vierten unter den fünften Finger (bei Loslassung des letzteren) freilich die Lage erweitert werden, doch ist statt dessen allemal ein Uebersetzen mit dem vierten über den fünften Finger viel natürlicher.

Bei den anzustellenden und fleissig zu üben

### Untersetzungs-Uebungen

ist also ein Untersetzen mit dem zweiten unter den ersten, wie auch solches mit dem vierten unter den fünften Finger auszuschliessen und demzufolge bei jeder andern Uebung zu zeigen, wie die Räumlichkeit durch Untersetzen immer verengt wird. Die Untersetzungs-Uebungen sind in folgender Weise zu gewinnen: die fünf Finger werden erst alle niedergedrückt, sodann werden für jede Uebung immer zwei besondere Finger aufgehoben, nämlich derjenige, welcher unterzusetzen ist, und derjenige, dessen Taste der unterzusetzende Finger anschlagen soll. So wird denn in fortwährender Seitenbewegung des Untersetzingers dessen ursprünglich ihm unterliegende eigene Taste angeschlagen, abwechselnd mit der, welche durch Untersetzung zu erzielen ist. Die übrigen drei Finger bleiben liegen, was oft schwierig — doch ebendarum bildend ist, besonders beim weiten Untersetzen.

Die Untersetzungen des Daumens unter die Finger 2, 3, 4, 5 werden sich als leicht, die hinter den fünften Finger hinaus werden sich als schwerer, doch noch als ziemlich bequem herausstellen; dagegen werden die Untersetzungen mit den betreffenden übrigen Fingern (z. B. des zweiten unter den dritten, vierten und fünften hindurch,



des dritten unter den vierten oder gar fünften hindurch, — ferner des fünften unter die Finger 4, 3, 2, des vierten unter die Finger 3, 2, des dritten unter den zweiten Finger) sich als weit zwangvoller, ja scheinbar als unmöglich erweisen. Es wird bei solcher Unter-  
setz-Ausführung immer nur ein Finger, nämlich derjenige, unter welchen zuletzt unterdurch gesetzt werden soll — auf der Taste feststehen können, die Hand wird sich dabei im Nachgeben mehr oder minder zuzuspitzen haben.

In den letztgezeigten Bewegungen wird also der Schüler ausschliessliche Verengungsmittel erkannt haben, aus dem Grunde: weil sich durch dieselben eine entgegengesetzte Wirkung nicht erzielen lässt.

### Zur Erweiterung.

Es ist nun bei passender Gelegenheit auch die Finger-Auseinanderstellung, nämlich zunächst die

#### einseitige Finger-Auseinanderstellung

kennen zu lernen; sie wird sich sogleich als Gegensatz zu der vorhin geübten Fingereinziehung kundgeben. Die

#### Uebungen in der einseitigen Finger-Auseinanderstellung

entstehen demzufolge auch durch Umkehrung der Fingereinziehungsübungen, z. B. :

rechts :	4	5	4	5	oder :	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 4 \end{Bmatrix}$	3	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 4 \end{Bmatrix}$	oder :	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 4 \end{Bmatrix}$	4	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 4 \end{Bmatrix}$	etc.
links :	c	e	c	g	oder :	$\begin{Bmatrix} a \\ f \end{Bmatrix}$	g	$\begin{Bmatrix} a \\ c \end{Bmatrix}$	oder :	$\begin{Bmatrix} c \\ a \end{Bmatrix}$	h	$\begin{Bmatrix} c \\ c \end{Bmatrix}$	
	5	4	5	4		$\begin{Bmatrix} 4 \\ 5 \end{Bmatrix}$	2	$\begin{Bmatrix} 4 \\ 5 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 4 \\ 5 \end{Bmatrix}$	2	$\begin{Bmatrix} 4 \\ 5 \end{Bmatrix}$	

Die .

#### zweiseitige Finger - Auseinanderstellung

macht sich darnach von selbst, und sind die dahin gehörenden

### Uebungen in der zweiseitigen Finger-Auseinanderstellung

ohne Mühe gefunden und ausgeführt; z. B.:

rechts:  $\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix} \quad 3 \quad \begin{Bmatrix} 5 \\ 4 \end{Bmatrix}$        $\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix} \quad 3 \quad \begin{Bmatrix} 5 \\ 4 \end{Bmatrix} \quad 3 \quad \begin{Bmatrix} 5 \\ 4 \end{Bmatrix}$   
 $\begin{Bmatrix} a \\ f \end{Bmatrix} \quad g \quad \begin{Bmatrix} c \\ c \end{Bmatrix}$       oder:  $\begin{Bmatrix} a \\ f \end{Bmatrix} \quad g \quad \begin{Bmatrix} h \\ d \end{Bmatrix} \quad g \quad \begin{Bmatrix} c \\ c \end{Bmatrix}$  etc.  
links:  $\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix} \quad 3 \quad \begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$        $\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix} \quad 3 \quad \begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix} \quad 3 \quad \begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$

Dass mit der Auseinanderstellung an den Seiten auch eine solche im Innern des Lagenraumes bei den mittleren Fingern bewirkt werden muss, liegt in der Natur der Sache.

In den vorhergehenden Erweiterungsmitteln entstand die Lagenveränderung durch einen Bewegungsakt; in der

### Handspannung

ist dagegen eine bereits fertige Erweiterungslage anzunehmen, um

### Uebungen in der Handspannungslage

auszuführen. Der Schüler hat (zuerst in voller, dann in gemischter Untertastenlage, darauf in halber, endlich in voller Obertastenlage) denjenigen weitesten Griff mit den zwei Endfingern zusammen anzuschlagen, welchen er ohne zu grosse Schwierigkeit zu spannen im Stande ist: bei kleinen Händen wird solche weiteste Spannung sieben bis acht, bei mittleren Händen acht bis neun, bei besonders spannungsfähigen und grösseren Händen neun bis zehn Untertasten betragen. Stehen die zwei Endfinger fest nieder, so sind den drei Mittelfingern innerhalb des Lagenraumes beliebige Tasten anzuweisen, und es werden sodann in bekannter Art nach den früher gegebenen Ziffern die Fingerübungen einzeln, zu Zweien, Dreien, Vieren etc. nach einander, wie auch mit doppelten und dreifachen Griffen vermischt, fleissig ausgeführt. Dabei ist Alles praktisch zu verwerthen, was in Theil I an betreffender Stelle angedeutet worden ist: die Fingerspreize und Muskelkräftigung ist in solchen Spannungslagen besonders herauszubilden.

Die Handspannungslage giebt bereits Gelegenheit zu Griffübungen, die in bekannter vielfältiger Art (harpegiert, gruppirt-gebrochen, tremulirt) auszuführen sind; man Sorge für weiteste — doch dabei immer mögliche — Spannungslagen, wie z. B.  $g-h-d-g$ ,  $g-h-d-f-g$ ,  $g-a-c-f$ ,  $g-a-c-g$ ,  $g-a-f-g$  u. s. w., wobei

immer zu bemerken ist, dass die im Nacheinander angeschlagenen einzelnen Tasten und Gruppen von Tasten stets von den Anschlagfingern festgehalten werden, so, dass mit dem Anschlage der letzten Taste eines Griffes noch alle übrigen Tasten gehalten sind — dann aber allesammt zugleich aufgehoben werden.

Aus einer gewöhnlichen Spannungslage ergibt sich eine

### Hand - Ueberspannung

sogleich, wenn die Lagenräumlichkeit um 4 bis 5 Untertasten erweitert wird, so, dass die beiden äussersten Tasten von den beiden Endfingern gleichzeitig nicht erreicht werden können. Die

Uebungen in der Handüberspannungslage ergeben sich ganz wie vorhin und sind dazu die Ziffern der gewöhnlichen Fünffingerübungen (einzeln und in Griffen, wie auch für sämtliche Unter- und Obertastenlagen) vortheilhaft zu verwenden. Z. B.

rechts: 1 2 3 4 5

aufwärts: *g h d f a*

links: 5 4 3 2 1

und zurück, oder eben diese Tasten so :

rechts: 1 3 2 4 3 5

*g d h f d a*

links: 5 3 4 2 3 1

1 2 3 2 3 4 3 4 5

3 4 5 2 3 4 1 2 3 2 3 4

ferner auch: *ghdhd fdf a* und: *d f a h d f g h d h d f*, etc. etc. etc.

5 4 3 4 3 2 3 2 1

3 2 1 4 3 2 5 4 3 4 3 2

Auch hier ist der Schüler auf das Selbstfinden von Accorden hinzuweisen, um das »Harpeggio« in zweckmässigen Harpeggio - Uebungen aller Art vollkommener zu erlernen; die Töne *g-h-d-f-a* z. B. erlauben jede Art von Zusammensetzung und Auslassung einzelner Töne.

Der Schüler hat solche Griffe nach beschriebener Art in dreifacher Art der Folge rasch nach einander anzugeben, so, dass sie das Ohr im Sinne des Zugleichhörens empfängt. Die Ausführung der Bewegungen im Nacheinander der Fingerfolge wurde in Theil I genau angegeben, und ist nur noch zu bemerken, dass diese Uebung von grossem Vortheile für das Handgelenk und die gesammte im Clavierspiel thätige Muskulatur ist, besonders bei sehr weiter Ueberspannung und bei unbequemen Obertastenverhältnissen.

Dass diese sämtlichen Lagenverhältnisse auf Erweiterungs-

mitteln beruhen, ist dem Schüler, um einer verständigen Sonderung Willen, zu erklären.

Hiernach ist nun die

### Fingerübersetzung

als »Lagenveränderungsmittel« zu zeigen und zwar in allen möglichen Arten, wie solche in Theil I angegeben worden sind. Wenn der Lehrer mit dem zweiten über den ersten Finger hinausgreift und jenen beim Anschlage des letzteren loslässt, so ist die Vergrößerung des inneren Lagenraumes recht ersichtlich; ebenso auch beim Uebersetzen mit dem vierten über den fünften Finger. Die

### Uebersetzungs-Uebungen

ergeben sich, wenn man irgend einen Finger feststellt und einen beliebigen geeigneten andern Finger als Uebersetzfinger\*) bestimmt: dieser ergeht sich dann in steten Seitenbewegungen von seiner ihm ursprünglich unterliegenden Taste bis zu der jenseits des feststehenden Fingers gelegenen, indem er den Weg über letzteren hinüber nimmt und beide Tasten in fortwährendem Wechsel anschlägt. — Z. B. wenn man den Daumen fest auf *C* stellt, so schlägt der zweite Finger in stetem Hin- und Herüber die Tasten *d-h-d-h-d-h* etc.

---

\*) Manche im Uebersetzen vorkommende Fingerbewegungen, z. B. die mit den Fingern 2, 3, 4, 5 ohne Daumen, werden den Schüler in Verwunderung setzen, weil sie als zu mühsam und unpraktisch erscheinen: es wird hier aber Nichts gegeben, das nicht in lebendiger Clavierspielpraxis als nothwendig vorkäme — wenn nirgend, so doch gewiss in strengen vierstimmigen Fugensätzen und überhaupt in Joh. Seb. Bach's Clavierwerken, die kein Clavierspieler unstudirt lassen darf! Hierher gehört auch die Erwähnung derjenigen Arten von Uebersetzungen, welche in Theil I bereits als ganz aussergewöhnlich und höchst zwangvoll bezeichnet wurden und hier darum nur in einer nebenher gehenden Erwähnung berührt werden: nämlich das Setzen des Daumens, wie auch das des fünften Fingers über die Nebenfinger weg in Lage hinein — dieselbe verengend. Ein Uebersetzen mit dem fünften über den vierten Finger würde z. B. dann nothwendig sein, wenn die Finger 1, 2, 3, 4 festlägen, der vierte auf einer Untertaste stände und die vom fünften Finger aus jenseits des vierten gelegene Ober taste anzuschlagen wäre: Es könnte solches nur durch Uebersetzen mit dem fünften über den vierten geschehen. Doch ist dies nur einer jener Fälle, wie sie selbst einem vielseitig thätigen Spieler vielleicht nur ein paar vereinzelte Male im Leben vorkommen: der natürlich-praktische Sinn für den claviermusikalischen Satz schliesst solche Knaupeleien aus. — Wo im Uebersetzen des ersten über den zweiten, dritten, vierten, des fünften über den vierten, dritten, zweiten, des vierten über den dritten vorkommt, pflegen andere Umstände (z. B. Staccato) die wahre Uebersetzbewegung unnöthig zu machen.

wechselnd an. Oder, wenn der Daumen auf *C* steht, so schlägt der dritte Finger abwechselnd seine Taste (rechts *e*, links *a*) mit der jenseits des *C* gelegenen (rechts *h*, links *d*) abwechselnd an; ebenso der vierte oder fünfte Finger.

Die Töne sind dabei nicht im Staccato anzugeben, sondern so gebunden wie möglich folgen zu lassen: denn das Staccato würde leichter sein, weil der Finger dabei länger frei (in der Luft) ist und somit mehr Zeit zum Uebergehen hat, — das Legato hingegen nöthigt zu grösserer Behendigkeit und übt folglich mehr. Die Knöchel dürfen beim Uebersetzen der Finger 2, 3, 4 über den Daumen nicht hervorgestellt werden, beim Setzen des fünften über den ersten hingegen wird eine Höhenwölbung der Handdecke nicht zu vermeiden sein.

Bei allen Uebersetzungen ist auf eine nachgebende Handbewegung zu halten, so, dass mit dem Uebersetzfinger auch die übrigen eine vermittelnde Seitenbewegung machen.

### Combination der Lagenveränderungs-Mittel.

Die Combination der Lagenveränderungsmittel kann in ihrer Ausführung nur auf denselben Grundsätzen beruhen, wie jedes der einzelnen Mittel an sich betrachtet; doch ist hier das in Theil I Gesagte zu wiederholen: dass nämlich dabei jeder Akt von seiner Eigenthümlichkeit Etwas aufgeben muss — (und zwar ganz besonders in der Einzeltonfolge), denn eingesonderetes Bestehen zweier oder mehrerer Akte wäre Zweiheit — hier aber wird in der Combination Einheit begriffen.

#### Uebungen in Anwendung combinirter Lagenveränderungsmittel

ergeben sich für die Einzeltonfolge in nur beschränkter Zahl: wenn der Schüler z. B. mit Einem Finger die bekannte Gleitungsübung von Ober- zu Untertaste hin mit der Bewegung der Rückung combiniren will, so ist nur ein nicht unmittelbar nahes Tastenverhältniss zu wählen, um die Gleitung von selbst in Etwas zu einer Rückung zu bestimmen. — Stellt man den Daumen auf eine Untertaste fest nieder, einen andern Finger aber auf die ihm nächste Obertaste, so kann man die Ausführung einer Combination des Uebersetzens mit der Gleitung und Rückung üben, indem man

mit jenem Obertastenfinger auf eine jenseits des Daumens gelegene Untertaste über denselben möglichst gebunden hinweg setzt, — denn diese Uebersetzbewegung eines Fingers würde zugleich halb Gleitung, halb Rückung sein. — Ebenso ist auch die Combination der Rückung und Untersetzung zu üben. Beide Combinationen kann der Schüler in den ersten Ueber- und Untersetzübungsformen studiren, wenn der betreffende Bewegungsfinger in stetem wechselnden Anschlagen seiner eigenen und der jenseitigen Taste immer eine möglichst enge Lage über den Tasten einhält und so die Hin- und Herbewegung rückend macht.

Wie die Untersetzbewegung an sich auch zugleich eine Fingereinziehung sein — und also ebenfalls als Combination begriffen werden kann, liegt nahe. Eine Uebung in Ausführung der Combination der Rückung und Einziehung und Ausstreckung ergibt sich, wenn z. B. der Kleinfinger oder der Daumen (— bei feststehenden Nebenfingern —) zwei weiter getrennt liegende Tasten abwechselnd in möglichster Gebundenheit anschlägt; dieselbe Uebung ist natürlich auch mit jedem andern Finger (bei fester Lage der nichtbewegten) zu machen; man kann dazu Tastenverhältnisse wie  $c-e$ ,  $c-f$ ,  $c-g$  wählen, und sind solcherlei Uebungen, als sehr bildend, bei jeder Veranlassung wiederholt aufzunehmen und fleissig auszuführen.

Für Einzelfinger und Einzeltonfolgen möge der Schüler bei Gelegenheit selbst Entdeckungen auf dem Gebiete der Combinationsmöglichkeiten machen; — bei den »combinirten Fortbewegungsarten« wird diese Bewegungsart zu weiterer Erörterung kommen.

Die mehrfache Tonfolge in gleichzeitig gegebenen Doppel- und mehrfachen Griffen gestattet natürlich mehr Combinationen, wie sich dies besonders erst bei den combinirten Fortbewegungsarten — wegen der dabei bespielten grösseren Raumesweite — zeigen wird. Jedenfalls kommt bei Griff-Folgen im Allgemeinen jeder einzelne Bewegungsakt bestimmter zur Erscheinung; nur in gewissen Combinationen mit unbequemen Ueber- und Untersetzweisen wird nicht jede Tonfolge absolut strenge zu binden sein und ist die Nachgiebigkeit dabei möglichst zu beschränken.

Die Uebung in der Lagenveränderung durch Combination der Seitenrückung mit der Seitengleitung liegt z. B. in solchen gebundenen Griffen, wo ein Finger als Lagenhalter fest liegt, ein anderer von Ober- zu nächster Untertaste gleitet — während ein dritter zugleich von Unter- zu Untertaste rückt.

Die Uebung in der Lagenveränderung durch Combination der Seitenrückung und Fingerwechslung wird gewonnen, wenn eine Taste von mehreren Wechselfingern wiederholt angeschlagen wird, während gleichzeitig ein anderer Finger von Taste zu Taste rückt. Z. B.:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \begin{array}{cccc} \overbrace{4} & \overbrace{5} & \overbrace{4} & \overbrace{5} \\ \underbrace{1} & \underbrace{1} & \underbrace{1} & \underbrace{1} \\ \underbrace{c} & \underbrace{c} & \underbrace{c} & \underbrace{c} \\ \underbrace{f} & \underbrace{e} & \underbrace{f} & \underbrace{e} \end{array} \\ \text{Links: } \begin{array}{cccc} \overbrace{2} & \overbrace{1} & \overbrace{2} & \overbrace{1} \\ \underbrace{5} & \underbrace{5} & \underbrace{5} & \underbrace{5} \end{array} \end{array} \quad \text{u. s. f.}$$

Eine Uebung, in der Lagenveränderung durch Combination der Seitengleitung und Fingerwechslung liegt in dem vorigen Beispiele, wenn die Rückfingerziffern daselbst bei hinzugezogenen nächsten Obertasten zu Gleitungen angewendet werden.

Uebungsbeispiel für die Lagenveränderung durch Combination der Fingerablösung und Fingereinziehung nebst Ausstreckung:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \begin{array}{cccc} \overbrace{4} & \overbrace{5} & \overbrace{3} & \overbrace{5} \\ \underbrace{1} & \underbrace{1} & \underbrace{1} & \underbrace{1} \\ \underbrace{c} & \underbrace{c} & \underbrace{c} & \underbrace{c} \\ \underbrace{a} & \underbrace{c} & \underbrace{a} & \underbrace{c} \end{array} \\ \text{Links: } \begin{array}{cccc} \overbrace{2} & \overbrace{1} & \overbrace{2} & \overbrace{1} \\ \underbrace{5} & \underbrace{5} & \underbrace{5} & \underbrace{5} \end{array} \end{array}$$

NB. Auf der C-Taste findet stumme Ablösung (ohne wiederholten Anschlag derselben) statt.

Uebung für die Lagenveränderung durch Combination der Fingerablösung mit der Finger-Unter- und Uebersetzung:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \begin{array}{cccc} \overbrace{5} & \overbrace{4} & \overbrace{5} & \overbrace{4} \\ \underbrace{2} & \underbrace{1} & \underbrace{2} & \underbrace{1} \\ \underbrace{c} & \underbrace{c} & \underbrace{c} & \underbrace{c} \\ \underbrace{g} & \underbrace{a} & \underbrace{g} & \underbrace{a} \end{array} \\ \text{Links: } \begin{array}{cccc} \overbrace{1} & \overbrace{2} & \overbrace{1} & \overbrace{2} \\ \underbrace{4} & \underbrace{5} & \underbrace{4} & \underbrace{5} \end{array} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{cccc} \overbrace{5} & \overbrace{4} & \overbrace{5} & \overbrace{4} \\ \underbrace{2} & \underbrace{1} & \underbrace{2} & \underbrace{1} \\ \underbrace{h} & \underbrace{c} & \underbrace{h} & \underbrace{c} \\ \underbrace{e} & \underbrace{e} & \underbrace{e} & \underbrace{e} \\ \underbrace{1} & \underbrace{2} & \underbrace{1} & \underbrace{2} \\ \underbrace{4} & \underbrace{5} & \underbrace{4} & \underbrace{5} \end{array} \right.$$

NB. Die mit Bogen verbundenen Ziffern bedeuten Ablösungsfinger.

Uebung für die Lagenveränderung durch Combination der Finger-Einziehung und Ausstreckung mit der Finger-Ueber- und Untersetzung:

Rechts:	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 2 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 2 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 4 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 4 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$
	$\begin{Bmatrix} d \\ f \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} h \\ g \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} d \\ f \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} h \\ g \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} c \\ e \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} h \\ g \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} c \\ e \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} h \\ g \end{Bmatrix}$
Links:	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 4 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 4 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 2 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$

Uebung für die Lagenveränderung durch Combination der Finger-Unter- und Uebersetzung:

Rechts:	$\begin{Bmatrix} 4 \\ 2 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 3 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 4 \\ 2 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 3 \\ 1 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 3 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 4 \\ 2 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 3 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 4 \\ 2 \end{Bmatrix}$
	$\begin{Bmatrix} e \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} f \\ d \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} e \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} f \\ d \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} e \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} d \\ h \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} e \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} d \\ h \end{Bmatrix}$
Links:	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 3 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 4 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 3 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 4 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 2 \\ 4 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 3 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 4 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 3 \end{Bmatrix}$

NB. Die Finger bedürfen hier der strammsten Anspannung, um die Bindung zu erzwingen.

Uebung für die Lagenveränderung durch Combination der Seitenrückung und Fingerablösung:

Rechts:	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 4 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 4 \\ 1 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 2 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 2 \end{Bmatrix}$
	$\begin{Bmatrix} g \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} f \\ d \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} g \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} f \\ d \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} a \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} g \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} a \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} g \\ c \end{Bmatrix}$
Links:	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 5 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 4 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 4 \end{Bmatrix}$

NB. Die verbundenen Ziffern bedeuten Ablösungsfinger.

Uebung für die Lagenveränderung durch Combination der Seitenrückung mit der Finger-Einziehung und Ausstreckung:

Rechts:	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 1 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 3 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 3 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 3 \end{Bmatrix}$
	$\begin{Bmatrix} e \\ e \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} g \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} h \\ h \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} g \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} e \\ e \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} g \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} h \\ h \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} g \\ c \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} e \\ e \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} f \\ c \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} e \\ h \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} f \\ d \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} e \\ e \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} f \\ h \end{Bmatrix}$
Links:	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 3 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 3 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 3 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 3 \\ 5 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 2 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 2 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 2 \end{Bmatrix}$

NB. Die durch Striche verbundenen Buchstaben und Ziffern sind festzuhaltende Tasten und Finger, von denen aus die Rückung auf gebundenem Wege geschieht.

Uebung für die Lagenveränderung durch Combination der Seitenrückung mit Ueber- und Untersetzung:



Rechts:	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 2 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 2 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 4 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 4 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$
	$\begin{Bmatrix} c \\ e \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} h \\ f \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} c \\ e \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} h \\ f \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} c \\ e \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} h \\ f \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} c \\ e \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} h \\ f \end{Bmatrix}$
Links:	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 1 \\ 4 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 4 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix}$

NB. Die Fingerfolge 4—5 im Ueber- und Untereinander ist zur Bindung zu zwingen.

Uebung für die Lagenveränderung durch Combination der Seitengleitung und Fingerablösung wird gewonnen, wenn man z. B. den Daumen von Ober- zu Untertaste gleiten lässt und gleichzeitig mit einem andern Finger auf nahe gelegener Taste die Ablösung vollzieht.

Die Uebungen für die Lagenveränderung durch Combination der Seitengleitung mit der Finger-Einziehung und Ausstreckung gewinnt man, wenn man während der Abgleitung des einen Fingers von Ober- zu Untertaste mit einem Endfinger derselben Hand eine nahe und eine ferner gelegene Taste abwechselnd anschlägt.

Die Uebung für die Lagenveränderung durch Combination der Seitengleitung mit der Unter- und Uebersetzung ergibt sich, wenn man z. B. mit einem Endfinger von Ober- zu Untertaste gleitet, und gleichzeitig mit dem entgegenstehenden Endfinger und dessen Nebenfinger (der nämlichen Hand) auf zwei an einander liegenden Tasten Unter- und Uebersetzen ausführt.

Uebung für die Lagenveränderung durch Combination der Fingerwechslung und Fingerablösung:

Rechts:	$\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 4 \\ 2 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 4 \\ 2 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 3 \\ 1 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 4 \\ 2 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 3 \\ 1 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 4 \\ 2 \end{Bmatrix}$
	$\begin{Bmatrix} c \\ a \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} c \\ a \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} c \\ a \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} c \\ a \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} c \\ a \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} c \\ a \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} c \\ a \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} c \\ a \end{Bmatrix}$
Links:	$\begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 2 \\ 4 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 1 \\ 5 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 2 \\ 4 \end{Bmatrix}$		$\begin{Bmatrix} 1 \\ 4 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 2 \\ 3 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 1 \\ 4 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 2 \\ 3 \end{Bmatrix}$

NB. Die verbundenen Ziffern bedeuten Ablösungsfinger auf liegendebleibender Taste.

Uebung für die Lagenveränderung durch Combination der Fingerwechslung und Finger-Einziehung nebst Ausstreckung:

Rechts:	$\begin{Bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 \\ 1 & 2 & 1 & 3 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 5 & 4 & 5 & 3 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$
	$\begin{Bmatrix} g & h & g & h \\ g & g & g & g \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} g & g & g & g \\ g & e & g & e \end{Bmatrix}$
Links:	$\begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 5 & 4 & 5 & 3 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 & 2 & 1 & 3 \\ 5 & 5 & 5 & 5 \end{Bmatrix}$

Uebung für die Lagenveränderung durch Combination der Fingerwechslung mit der Unter- und Uebersetzung:

Rechts:	$\begin{Bmatrix} 5 & 4 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \end{Bmatrix}$
	$\begin{Bmatrix} c & c & c & c & c \\ e & f & g & f & e \end{Bmatrix}$
Links:	$\begin{Bmatrix} 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \\ 4 & 5 & 4 & 5 & 4 \end{Bmatrix}$
Rechts:	$\begin{Bmatrix} 4 & 5 & 4 & 5 & 4 \\ 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \end{Bmatrix}$
	$\begin{Bmatrix} c & h & a & h & c \\ e & e & e & e & e \end{Bmatrix}$
Links:	$\begin{Bmatrix} 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ 5 & 4 & 3 & 4 & 5 \end{Bmatrix}$

NB. Die Finger 4—5 sind zur Gebundenheit der Anschlagfolge zu zwingen — nämlich im ersten Beispiele Links, im zweiten Rechts.

Eine dreifache Combination zum Zwecke der Lagenveränderung kann natürlich nur in sehr beschränkter Weise (wegen kleiner Raumbenutzung) zu bewerkstelligen sein — auch müssen dabei die Hände nach ihrer Spannfähigkeit sehr in Berücksichtigung kommen. Hier als einzelnes Beispiel eine

Uebung für die Lagenveränderung durch die dreifache Combination der Untersetzung, Seitenrückung und Fingerwechslung:

Rechts:	$\begin{Bmatrix} 5 & 4 & 5 & 4 \\ 3 & 3 & 3 & 3 \\ 2 & 1 & 2 & 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 4 & 5 & 4 & 5 & 4 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \end{Bmatrix}$
	$\begin{Bmatrix} g & g & g & g \\ e & f & e & f \\ c & d & c & d \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} g & f & g & f & g \\ e & d & e & d & e \\ c & c & c & c & c \end{Bmatrix}$
Links:	$\begin{Bmatrix} 1 & 2 & 1 & 2 \\ 3 & 3 & 3 & 3 \\ 4 & 5 & 4 & 5 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 5 & 4 & 5 & 4 & 5 \end{Bmatrix}$

Wie die »Lagenveränderung« beziehungsweise auch »Lagenwechslung« sein kann und somit immer schon einen Fortbewegungsakt mehr oder minder in sich schliesst, ist bekannt — und wohl erklärlich: denn es stehen alle Bewegungen der Finger und Hände zu dem Einen Zwecke des Spielens in natürlich-verwandtschaftlicher Verbindung; der Moment — oder der Punkt, wo verschiedene Bewegungsakte in einander übergehen und also Eins zu sein scheinen (wie z. B. hier bei Lagenveränderung, Lagenwechslung und Fortbewegung) ist in diesem Sinne zu begreifen.

Es versteht sich von selbst, dass die gegebenen »Uebungen« hauptsächlich als anschauliche Beispiele des jedesmal in Rede stehenden mechanischen Spielmittels zu betrachten sind; zum Zwecke des Uebens sind nach ihrem Muster noch viele andere — mit anderen Fingerfolgen und anderen Tasten- (namentlich Obertasten-) Verhältnissen vom Lehrer oder Schüler selbst nachzubilden, denn hier Alles erschöpfend in Beispielen zu geben, wäre nicht möglich und auch schädlich sogar — insofern nämlich der in jedem Menschen (wenigstens in der Anlage) lebende Bildungssinn dadurch in weiterer Entfaltung zurückgehalten werden würde. Uebrigens geben, wie wiederholt zu bemerken ist, die gespielten Stücke in ihren einzelnen Stellen geeignetste Gelegenheit und Anleitung, die verschiedenartigsten Uebungen zu bilden.

Des Lehrers wie auch des Schülers Aufgabe ist aber die: im eigenen Spiele von Musikstücken sich fortwährend Rechenschaft zu geben (wenn auch nur in flüchtig unterlaufender Reflexion) darüber: von welcher Natur die eben im Spiele angewendeten Bewegungsmittel seien? Es ist dies für jeden sinnigen Menschen, der Clavierspiel-Lehrzwecke verfolgt, ein interessantes Feld der Beobachtung, insofern sich das lebendig Menschlich-Natürliche der Bewegung (durch den Instrumenten-Mechanismus hindurch) in die Technik zu künstlerisch-freier Ausdruckskundgebung hinüberzieht und darin aufgeht.

Dass alle solche Combinationsbewegungen in der Praxis wirklich und sehr vielfach in allen nicht unbedeutenden Clavierstücken vorkommen, sei hier nur vorläufig bekräftigt: unter der späteren Ueberschrift »Tastenfolge — Anschlagfolge — Fingerfolge« werden zum Studium des Fingersatzes solche Beispiele gegeben werden, welche jede besondere Fingerfolge, Bewegung und Combination als nothwendig begründen.

---

Nach der in Theil I gegebenen theoretischen Auseinandersetzung wird Alles, was die

### Lagencombination

betrifft, bei vorkommenden Gelegenheiten leicht praktisch erlernt sein. Die

#### Hände - Aneinanderstellung

ist bereits bei dem Zehnfingerspiel berührt worden, und ist solche Art der Combination eigentlich schon hinübergehend in den Begriff gewöhnlichen »Neben einanderspielens« beider Hände, wie es in allen zweihändigen Stücken bei naher oder weiter Beziehung der einen Hand zur andern besteht: Specifisch musikalische Bedingungen — nämlich Einheit im Sinne einer melodischen Form — müssen hinzutreten, um das Hände-Aneinanderspielen als Lagencombination — nämlich Einheit der von beiden Händen eingenommenen Räumlichkeit — begreifen zu lassen. Eine Tonleiter oder eine einstimmige Melodie von zwei Händen gespielt würde somit immer als Lagencombination zu betrachten sein dürfen.

Uebungen im Spielen an einander gestellter Hände ergeben sich aus den Zehnfingerübungen und wurden bereits früher bei dem Zehnfingerspiel erörtert. — Die

#### Kreuzweise Hände - Aneinanderstellung

ist ebenso zu betrachten wie vorhin die Hände-Aneinanderstellung und

Uebungen im Spielen kreuzweise an einander gestellter Hände machen sich ebenfalls aus den Zehnfingerübungen ganz von selbst.

Complicirter als diese Combinationen ist die einer

#### Hände - Ineinanderstellung

wie sich solche ergibt, wenn ein oder mehrere Finger der einen in dem Lagenraume der andern Hand stehen — also wenn die Lagenräume selbst in einander greifen, worin erst recht eigentlich das Wesen einer »Combination« ausgedrückt wird.

Uebungen im Spielen in einander gestellter Hände sind insofern mit besonderer Rücksicht auf Tastenwahl anzuordnen, als die eigenthümliche Gruppierung der Finger leicht ein confuses Durcheinander von Tönen giebt; irgend eine Stelle in dem Uebungsstücke, welches eben zu einer Hände-Ineinanderstellung Gelegenheit



Es wird dem klangsinnigen Schüler nicht schwer werden, sich selbst einige wohlklingende Uebungen solcher Art — auch mit Obertasten — zu erfinden.

Die verschiedenen Arten von

### Lagen- Wechsel

sind dem Schüler nach den in Theil I angestellten Erörterungen leicht erklärt: der Lehrer lege seine oder des Schülers Hand auf die Claviatur und zwar die fünf Finger über die Tasten

1	2	3	4	5
<i>c</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>a</i> ; —
5	4	3	2	1

die Finger 2, 3, 4 werden niedergedrückt, die Endfinger bleiben frei. So ist die Lage bestimmt bezeichnet: sie wird »gewechselt«, indem beide Endfinger gleichzeitig auf die Tasten *d* und *h* rücken; jedoch ist so der Lagenwechsel ersichtlich nur ein »unvollständiger«, weil die Mittelfinger ihn nicht mitmachen. — Der »vollständige« Lagenwechsel macht sich leicht anschaulich, wenn man

z. B. einen Viertastengriff wie  $\left\{ \begin{smallmatrix} c \\ g \\ e \\ c \end{smallmatrix} \right\}$  zusammen anschlägt und darnach

den Griff  $\left\{ \begin{smallmatrix} h \\ g \\ d \\ h \end{smallmatrix} \right\}$  zusammen anschlagend mit derselben Hand folgen lässt: denn so wechseln alle Finger die Lage.

### Uebungen im Lagenwechseln

ergeben sich aus dem eben Dargelegten von selbst, z. B. in dieser Griff-Anschlagfolge

$$\left\{ \begin{smallmatrix} c \\ c \end{smallmatrix} \right\} \quad \left\{ \begin{smallmatrix} a \\ f \end{smallmatrix} \right\} \quad \left\{ \begin{smallmatrix} d \\ d \end{smallmatrix} \right\} \quad \left\{ \begin{smallmatrix} a \\ f \end{smallmatrix} \right\} \text{ etc.,}$$

wobei die Tasten  $\left\{ \begin{smallmatrix} c \\ a \\ f \\ c \end{smallmatrix} \right\}$  die eine und die Tasten  $\left\{ \begin{smallmatrix} d \\ a \\ f \\ d \end{smallmatrix} \right\}$  die andere Lage

ausmachen, und zwar auf dem Wege »unvollständigen« Wechsels. Andere Uebungen im unvollständigen Lagenwechsel ergeben sich ohne viel Suchen, wenn der Schüler zum Beispiel diese Tasten als verschiedene Lagen betrachtet:

$$\begin{array}{l}
 \text{für die Rechte: } \left\{ \begin{array}{l} h \ 5 \\ g \ 4 \\ f \ 3 \\ d \ 2 \\ g \ 1 \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} a \ 5 \\ g \ 4 \\ f \ 3 \\ d \ 2 \\ a \ 1 \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} h \ 5 \\ g \ 4 \\ f \ 3 \\ d \ 2 \\ g \ 1 \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} c \ 5 \\ g \ 3 \\ f \ 2 \\ c \ 1 \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} h \ 5 \\ g \ 4 \\ f \ 3 \\ d \ 2 \\ h \ 1 \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} a \ 5 \\ g \ 4 \\ f \ 3 \\ d \ 2 \\ a \ 1 \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} h \ 5 \\ g \ 4 \\ f \ 3 \\ d \ 2 \\ g \ 1 \end{array} \right\} \text{ etc.} \\
 \\
 \text{für die Linke: } \left\{ \begin{array}{l} d \ 1 \\ g \ 2 \\ f \ 3 \\ d \ 4 \\ h \ 5 \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} c \ 1 \\ g \ 2 \\ f \ 3 \\ d \ 4 \\ c \ 5 \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} d \ 1 \\ g \ 2 \\ f \ 3 \\ d \ 4 \\ h \ 5 \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} e \ 1 \\ g \ 2 \\ f \ 3 \\ e \ 4 \\ c \ 5 \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} f \ 1 \\ g \ 2 \\ f \ 3 \\ d \ 4 \\ h \ 5 \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} e \ 1 \\ g \ 2 \\ f \ 3 \\ e \ 4 \\ c \ 5 \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} d \ 1 \\ g \ 2 \\ f \ 3 \\ d \ 4 \\ h \ 5 \end{array} \right\} \text{ etc.}
 \end{array}$$

und dieselben einzeltönig wie auch doppelgriffig nach einander folgen lässt; zugleich findet er bildende Spann- und Ueberspannungsübungen darin. Die nur theilweise

### Fortbewegung im Lagenwechsel

ist bei diesen Uebungen im unvollständigen Wechsel klar und ebenso auch die vollständige Fortbewegung der Hand in auf einander folgenden Tastenlagen, wie z. B. (einzeltönig nach einander anschlagend):

$$\begin{array}{l}
 \text{für die Rechte: } \left\{ \begin{array}{l} e \\ c \\ g \\ d \\ f \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} g \\ c \\ e \\ g \\ f \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} d \\ h \\ g \\ c \\ e \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} e \\ c \\ g \\ c \\ f \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} f \\ a \\ a \\ f \\ d \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} d \\ g \\ f \\ h \\ g \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} h \\ g \\ f \\ d \\ c \end{array} \right\} \text{ etc.} \\
 \\
 \text{für die Linke: } \left\{ \begin{array}{l} c \\ g \\ e \\ c \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} f \\ c \\ a \\ g \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} g \\ c \\ e \\ g \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} c \\ e \\ c \\ f \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} d \\ g \\ f \\ d \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} f \\ h \\ g \\ d \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} h \\ d \\ g \\ c \end{array} \right\} \text{ etc.}
 \end{array}$$

NB. In den hier mit Strichen (—) verbundenen Buchstaben sind gleiche Tasten zu erkennen.

### Fortbewegung.

Es ist immer zu unterscheiden, ob die Fortbewegung bloss von der Hand oder von den sich selbstständig bewegenden Fingern ge-

schiebt — und überhaupt (wie in Theil I erwähnt wurde) ob die Hand von den Fingern fortgeführt wird, oder im Gegentheil, ob die Finger von der Hand mitgenommen werden. Jene Arten, welche

### Unvermittelte Fortbewegungs-Arten

genannt wurden, sind dem Schüler zunächst in ihrer Wesenheit durch Vormachen von Seiten des Lehrers (nach der in Theil I gegebenen ausführlichen Anleitung) zu erklären.

Bekanntlich besteht das Charakteristische der »unvermittelten« Fortbewegung in einer derartigen Fingerversetzung, dass eine letztangeschlagene Taste losgelassen werden muss, bevor die Folgetaste angeschlagen werden kann. Hieraus entspringt die Nothwendigkeit des Pedalgebrauches für solche Fälle, wo bei unvermittelter Fingerversetzung eine absolute Klanggebundenheit stattfinden soll: nämlich der Fuss hat in dem Momente der Fingerloslassung aufzutreten, um durch die Dämpferhebung eine Klangerhaltung zu vermitteln, die den Fingern (weil sie von den Tasten abgehen mussten) zu erzielen unmöglich war. (Siehe die Anleitungen über den »Pedalgebrauch« in Theil I und II dieses Bandes.) Spätere Uebungen in den unvermittelten Fortbewegungsarten sind erst vollkommen gründlich ohne, dann nachgehends auch mit geschicktem Pedalgebrauch (nach früherer genauer Angabe) auszuführen.

Die Ausführungsweise der Finger-Seitenrückung an sich ist bereits bekannt. — Die

#### Finger- und Hand-Seitenrückung

wird von dem Schüler leicht erlernt werden, denn die

#### Fortbewegungsübungen in Finger- und Hand-Seitenrückung

ergeben sich sogleich, wenn ein Finger von Taste zu Taste so in möglichst gebundener Art fortrückt, dass die Hand durch Bewegung und Richtung den ganzen Weg mitmacht, z. B.:

für Rechts oder	c	d	e	f	g	a	h	c	} Aufwärts und abwärts wiederholt.
Links entweder:	1	1	1	1	1	1	1	1	
oder:	2	2	2	2	2	2	2	2	
oder:	3	3	3	3	3	3	3	3	
oder:	4	4	4	4	4	4	4	4	
oder:	5	5	5	5	5	5	5	5	
ferner auch:	c	e	d	f	e	g	f	d	

mit eben solcher Fingerwahl.



Auch griffweise sind solche Uebungen auszuführen, z. B.:

für die Rechte  
entweder:

$\begin{Bmatrix} e & f & g & a & h & c & d & e \\ c & d & e & f & g & a & h & c \end{Bmatrix}$	Aufwärts und abwärts wiederholt.
$\begin{Bmatrix} 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$	
oder: $\begin{Bmatrix} 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 \end{Bmatrix}$	
oder: $\begin{Bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 \end{Bmatrix}$	
oder: $\begin{Bmatrix} 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$	

für die linke Hand die Ziffern  $\begin{Bmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{Bmatrix}$  etc. umgekehrt:  $\begin{Bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{Bmatrix}$  etc.

Ferner in Octaven, z. B.:

	$\begin{Bmatrix} c & d & e & f & g & a & h & c \\ c & d & e & f & g & a & h & c \end{Bmatrix}$	Auf- und ab- wärts wieder- holt.
rechts:	$\begin{Bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$	
links:	$\begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \end{Bmatrix}$	

In Dreitastengriffen, z. B.:

	$\begin{Bmatrix} c & d & e & f & g & a & h & c \\ g & a & h & c & d & e & f & g \\ e & f & g & a & h & c & d & e \end{Bmatrix}$	Auf- und abwärts wiederholt.
rechts:	$\begin{Bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$	
links:	$\begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \end{Bmatrix}$	

In Viertastengriffen, z. B.:

	$\begin{Bmatrix} e & f & g & a & h & c & d & e \\ c & d & e & f & g & a & h & c \\ g & a & h & c & d & e & f & g \\ e & f & g & a & h & c & d & e \end{Bmatrix}$	Auf- und abwärts wiederholt.
rechts:	$\begin{Bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$	
links:	$\begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \end{Bmatrix}$	

Auch Obertasten sind bei diesen sehr nothwendigen und nützlichen Uebungen zu verwenden — doch ist dabei das in Theil I Gesagte zu beherzigen.

Die

### Finger - und Hand-Seitengleitung

geschieht in derselben Weise, nur sind die

#### Fortbewegungsübungen in Finger- und Handseiten- gleitung

weit weniger zahlreich zu erfinden, weil sie nur von Ober- zu Untertaste hinab stattfindet. Die früher bei der schlichten Seitengleitung ohne Handrückung und ohne Lagenwechsel gegebenen Uebungen sind hier mit solchen auszuführen, und zwar sowohl mit einzelnen Fingern als auch mit Griffen von zweien und dreien: die Un-

tertasten  $\begin{Bmatrix} g \\ e \end{Bmatrix}$ ,  $\begin{Bmatrix} g \\ e \end{Bmatrix}$ ,  $\begin{Bmatrix} e \\ g \end{Bmatrix}$  und  $\begin{Bmatrix} g \\ h \\ g \end{Bmatrix}$  nebst den dicht links vor ihnen befind-

lichen Obertasten gestatten solche Gleitfortbewegung, und sind die bezeichneten Obertasten nicht nur zum Abgleiten nach der einen (rechten) Seite zu, sondern auch nach entgegengesetzter (linker) Seite

zu auf die Untertasten  $\begin{Bmatrix} f \\ d \end{Bmatrix}$ ,  $\begin{Bmatrix} f \\ d \end{Bmatrix}$ ,  $\begin{Bmatrix} d \\ f \end{Bmatrix}$  und  $\begin{Bmatrix} f \\ a \\ f \end{Bmatrix}$  hinabgleitend mit jeder

Hand besonders auszuführen.

Das eigenthümliche »*Glissando*« oder »*Glissicato*« ist nach der in Theil I genauer bezeichneten Art mit allen Fingern jeder Hand zu üben, und zwar einzeltönig, wie auch in fortstreifenden Doppelgriffen von zwei Tasten, z. B.  $\begin{Bmatrix} e \\ c \end{Bmatrix}$  oder  $\begin{Bmatrix} c \\ e \end{Bmatrix}$  oder dergl., auszuführen — bei Vermeidung aller Obertasten. Indessen ist auf diese Uebung wenig zu geben, der Schüler müsste denn eine besondere Ungeschicklichkeit dabei zeigen: in solchem Falle ist das *Glissando* schon um der Glieder- und Tastenmechanik-Beherrschung Willen zu üben.

Die sehr wichtige Fortbewegungsart durch

### Fingerwechslung mit Handfortschiebung

ist mit besonderem Hinblick darauf auszuführen, dass jeder eben von der Taste abgehende Finger nicht etwa eine Engstellung zu den an-

deren einnehme, sondern sich im Sinne der Normallage sogleich über die ihm nächste Taste gebe. Die

### Fortbewegungsübungen durch Fingerwechslung mit Handfortschiebung

sind zunächst mit zwei Fingern, die nach einander auf eine Taste schlagen, auszuführen, z. B.

links oder rechts:  $\begin{matrix} 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \\ c & c, & d & d, & e & e, & f & f, & g & g, & a & a, & h & h, & c & c \end{matrix}$

und rückwärts; dann auch mit der Wechslung der Finger 2—3, 3—4, 4—5 und überhaupt mit allen den, in Theil II für die einfache Fingerwechslung (ohne Fortbewegung) in Ziffern angegebenen, Wechselfolgen bei einzelnen Tasten wie auch in Griffen zu Zweien, Dreien etc. Nämlich beispielsweise so:

links wie rechts:  $\begin{matrix} 3 & 2 & 1 & 3 & 2 & 1 & 3 & 2 & 1 & 3 & 2 & 1 \\ c & c & c, & d & d & d, & e & e & e, & f & f & f \end{matrix}$  etc.

$\begin{matrix} 4 & 3 & 2 & 1 & 4 & 3 & 2 & 1 & 4 & 3 & 2 & 1 & 4 & 3 & 2 & 1 \\ c & c & c & c, & d & d & d & d, & e & e & e & e, & f & f & f & f \end{matrix}$  etc.

$\begin{matrix} 5 & 4 & 3 & 2 & 1 & 5 & 4 & 3 & 2 & 1 & 5 & 4 & 3 & 2 & 1 & 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \\ c & c & c & c & c, & d & d & d & d & d, & e & e & e & e & e, & f & f & f & f & f \end{matrix}$  etc.

vor- und rückwärts zu üben. In Griffen:

$\begin{matrix} \{ 4 & 3 & 4 & 3 & 4 & 3 & 4 & 3 \\ \{ 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \\ \{ e & e & f & f & g & g & a & a \\ \{ c & c, & d & d, & e & e, & f & f \end{matrix}$  etc.

$\begin{matrix} \{ 5 & 4 & 3 & 5 & 4 & 3 & 5 & 4 & 3 & 5 & 4 & 3 \\ \{ 3 & 2 & 1 & 3 & 2 & 1 & 3 & 2 & 1 & 3 & 2 & 1 \\ \{ e & e & e & f & f & f & g & g & g & a & a & a \\ \{ c & c & c, & d & d & d, & e & e & e, & f & f & f \end{matrix}$  etc.

$\begin{matrix} \{ 5 & 4 & 5 & 4 & 5 & 4 & 5 & 4 \\ \{ 3 & 2 & 3 & 2 & 3 & 2 & 3 & 2 \\ \{ 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \\ \{ c & c & d & d & e & e & f & f \\ \{ g & g & a & a & h & h & c & c \\ \{ e & e, & f & f, & g & g, & a & a \end{matrix}$  etc.

vor- und rückwärts, mit Obertasten, Accenten und allen Anschlaggattungen zu üben.

Die anschaulichste Art einer Fortbewegung durch Fingerwechslung ist wegen der dabei durchmessenen beträchtlichen Strecken zu

geben, indem man z. B. eine äusserste Taste der Claviatur anschlägt und darauf alle gleichnamigen Tasten durch alle Octaven hindurch zweimal — nämlich einmal mit dem ersten und einmal mit dem fünften Finger — anschlägt. Schlägt so der rechte Daumen auf das äusserste linke *c*, dann der fünfte Finger auf das nächste höhere *c*, dann der erste Finger auf diese nämliche Taste, darauf der fünfte Finger auf das nächste rechts gelegene *c* u. s. w., so kann auf solche Art in wenigen Wechsel-Anschlägen die ganze Claviatur durchschritten werden.

Wenn der Schüler das *Staccato* mittels Hand- und auch Ellenbogengelenkes in bestimmter Weise auszuführen im Stande ist, so wird die

### Seitensprungung

weiter keine Schwierigkeit bieten, als nur die der Armbewegung in schön gerundeter Bogenlinie nach der Seite zu bilden und — den erzielten Treffpunkt zu finden. Zunächst sind die

#### Uebungen im Seitenspringen

nur in kurzen, dann in weiteren Strecken zu machen — und zwar mit Beachtung dessen, was darüber in Theil I angedeutet wurde: jedenfalls muss die zu erspringende Taste weit abliegen und also ohne Sprung nicht zu erreichen sein: es ist zu dem Zwecke entweder die Normallagenhaltung der Hand (mit angezogenen Fingern gemäss der Fünfundertastenanlage) beizubehalten, oder die beiden Tasten sind mindestens  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Octaven aus einander zu legen. Geschehen die Sprünge in solchen Griffen, bei welchen die Endfinger gleichzeitig anzuschlagen haben, so ist ohnehin eine etwaige Vorbereitung unmöglich.

Man nehme für Einzelingersprünge immer die octavenweise aus einander gelegenen Tasten *c*, *-c*, *-c* etc. auf- und abwärts, dann ebenso bei *d*, dann *e* u. s. f.

Für Zweitastengriffe mit den Fingern  $\begin{Bmatrix} 2 \\ 1 \end{Bmatrix}$   $\begin{Bmatrix} 3 \\ 1 \end{Bmatrix}$   $\begin{Bmatrix} 4 \\ 2 \end{Bmatrix}$   $\begin{Bmatrix} 5 \\ 3 \end{Bmatrix}$ , links wie rechts, nehme man die entsprechenden Tastenverhältnisse wie  $\begin{Bmatrix} e \\ c \end{Bmatrix}$   $\begin{Bmatrix} f \\ d \end{Bmatrix}$  u. dergl. durch alle Octaven; — für solche mit den Fingern  $\begin{Bmatrix} 4 \\ 1 \end{Bmatrix}$   $\begin{Bmatrix} 5 \\ 2 \end{Bmatrix}$  nehme man  $\begin{Bmatrix} f \\ c \end{Bmatrix}$   $\begin{Bmatrix} g \\ d \end{Bmatrix}$  u. dergl. ebenso; — für solche mit den Fingern  $\begin{Bmatrix} 5 \\ 1 \end{Bmatrix}$  nehme man  $\begin{Bmatrix} g \\ c \end{Bmatrix}$   $\begin{Bmatrix} a \\ c \end{Bmatrix}$  u. dergl. durch alle Octaven hin und her.

Für Dreitastengriffe mit den Fingern  $\begin{Bmatrix} 3 \\ 2 \\ 1 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 4 \\ 2 \\ 1 \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} 5 \\ 3 \\ 1 \end{Bmatrix}$  nehme man Tasten wie  $\begin{Bmatrix} g \\ e \\ c \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} c \\ g \\ e \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} c \\ a \\ e \end{Bmatrix}$  u. dergl. durch alle Octaven hin und her.

Für Viertastengriffe mit den Fingern  $\begin{Bmatrix} 5 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{Bmatrix}$  nehme man rechts:  $\begin{Bmatrix} c \\ g \\ e \\ c \end{Bmatrix}$   
 links:  $\begin{Bmatrix} g \\ e \\ c \\ g \end{Bmatrix}$ , und für solche mit den Fingern  $\begin{Bmatrix} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \end{Bmatrix}$  nehme man rechts:  $\begin{Bmatrix} e \\ c \\ g \\ e \end{Bmatrix}$  links:  $\begin{Bmatrix} c \\ g \\ e \\ c \end{Bmatrix}$  durch alle Octaven in Sprüngen auf- und abwärts.

Die Sprünge sind mit gleichen, wie auch mit verschiedenen Fingern (das heisst: in der folgenden Octave mit andern Fingern, als sie in der vorigen anschlugen) zu machen — nach beliebiger Wahl.

Hiernach sind auch Sprünge in der angegebenen Art über zwei, dann drei und auch vier Octaven zu üben; sodann kommen erst die Obertasten dabei in Betracht und sind erst Sprünge von Ober- zu Untertasten, dann von Unter- zu Obertasten (in verschiedenen Octaven gelegen) zu üben; darnach sind dann erst Sprünge von Ober- zu Obertasten (in verschiedenen Octaven gelegen) auszuführen. Bei Doppelgriffen hat der Schüler nach eigenem Gehörssinne oder nach Tastenverhältnissen (in beschriebener Art) die Griffe zu finden: erst wo er Nichts vermag, tritt ein Zeigen oder Vermitteln von Seiten des Lehrers hinzu.

Die Sicherheit ist bei Sprüngen der eigentliche Kernpunkt, und möge man den Schüler anregen, einen Ehrgeiz im Treffen weiterer Sprünge zu suchen: er muss sich capriciren, die Trefftaste gleichsam so zu betrachten, wie der eifrige Schütze sein Ziel. — Eins ist aber besonders zu erwägen: nämlich, ob im günstigen Falle das Treffen nur zufällig oder »sicher« geschah — und es ist darum festzustellen, dass wenigstens drei Mal unmittelbar nach einander richtig getroffen sein worden muss, um den Sprung als gültig und gelungen betrachten zu können.

---

Es sind nun auch noch alle

# vermittelte Fortbewegungs-Arten

praktisch zu erlernen, zu welchem Zwecke die bereits bekannten Bewegungen der Ablösung, des Einziehens und Ausstreckens, Unter- und Uebersetzens etc. zu wiederholen sind Die

## Finger-Ablösung mit Handfortschiebung

beruht auf denselben Grundsätzen wie die Fingerwechslung mit Handfortschiebung: denn auch hier bei der Ablösung wird die Hand von den Fingern weiter getragen.

### Uebungen im Fortbewegen durch Fingerablösung mit Handfortschiebung

sind in den Zifferbeispielen zur gewöhnlichen Ablösung und zur Fingerwechslung zu finden, sobald kein Finger zur Lagenhaltung festgestellt wird. Es ist jede Taste bekanntlich nur Ein mal anzuschlagen und bei den davon zu hebenden und darauf zu stellenden Fingern wohl zu beachten, dass sich die niedergedrückte Taste nicht im Mindesten lockere oder gar hebe. Nach folgenden Andeutungen wird sich der Schüler leicht mehr Uebungen bilden.

für Rechts:  $\overset{2}{\curvearrowright} \overset{1}{\curvearrowright}$   $\overset{2}{\curvearrowright} \overset{1}{\curvearrowright}$   $\overset{2}{\curvearrowright} \overset{1}{\curvearrowright}$   $\overset{2}{\curvearrowright} \overset{1}{\curvearrowright}$   $\overset{2}{\curvearrowright} \overset{1}{\curvearrowright}$  etc.  
für Links:  $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright}$   $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright}$   $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright}$   $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright}$   $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright}$

Ebenso auch mit allen andern Fingerpaaren:  $\overset{2}{\curvearrowright} \overset{3}{\curvearrowright}$ ,  $\overset{3}{\curvearrowright} \overset{4}{\curvearrowright}$ ,  $\overset{4}{\curvearrowright} \overset{5}{\curvearrowright}$ ,  $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{3}{\curvearrowright}$ ,  $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{4}{\curvearrowright}$ ,  $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{5}{\curvearrowright}$ ,  $\overset{2}{\curvearrowright} \overset{4}{\curvearrowright}$ ,  $\overset{2}{\curvearrowright} \overset{5}{\curvearrowright}$ ,  $\overset{3}{\curvearrowright} \overset{5}{\curvearrowright}$  links und rechts auf- und abwärts, wie auch mit Obertasten. Dieselben Fingerfolgen sind auch für weiter gelegene Tastenfolgen, z. B.  $c-e-g$  etc. oder  $c-f$  etc., zu verwenden. In Griffen:

für Rechts:  $\left\{ \overset{4}{\curvearrowright} \overset{3}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{4}{\curvearrowright} \overset{3}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{4}{\curvearrowright} \overset{3}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{4}{\curvearrowright} \overset{3}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{4}{\curvearrowright} \overset{3}{\curvearrowright} \right\}$   
 $\left\{ \overset{2}{\curvearrowright} \overset{1}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{2}{\curvearrowright} \overset{1}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{2}{\curvearrowright} \overset{1}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{2}{\curvearrowright} \overset{1}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{2}{\curvearrowright} \overset{1}{\curvearrowright} \right\}$   
für Links:  $\left\{ \overset{e}{\curvearrowright} \overset{c}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{f}{\curvearrowright} \overset{d}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{g}{\curvearrowright} \overset{e}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{a}{\curvearrowright} \overset{f}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{h}{\curvearrowright} \overset{g}{\curvearrowright} \right\}$   
 $\left\{ \overset{1}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{1}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{1}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{1}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{1}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright} \right\}$   
 $\left\{ \overset{3}{\curvearrowright} \overset{4}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{3}{\curvearrowright} \overset{4}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{3}{\curvearrowright} \overset{4}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{3}{\curvearrowright} \overset{4}{\curvearrowright} \right\}$   $\left\{ \overset{3}{\curvearrowright} \overset{4}{\curvearrowright} \right\}$

Andere Fingerpaar-Ablösungen, wie z. B. folgende:

$\overset{3}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright}$   $\overset{3}{\curvearrowright} \overset{4}{\curvearrowright}$   $\overset{3}{\curvearrowright} \overset{5}{\curvearrowright}$   $\overset{3}{\curvearrowright} \overset{5}{\curvearrowright}$   $\overset{2}{\curvearrowright} \overset{5}{\curvearrowright}$   $\overset{2}{\curvearrowright} \overset{4}{\curvearrowright}$   $\overset{2}{\curvearrowright} \overset{5}{\curvearrowright}$  etc.  
 $\overset{2}{\curvearrowright} \overset{1}{\curvearrowright}$   $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{3}{\curvearrowright}$   $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{3}{\curvearrowright}$   $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright}$   $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{3}{\curvearrowright}$   $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{2}{\curvearrowright}$   $\overset{1}{\curvearrowright} \overset{4}{\curvearrowright}$

links, rechts u. s. w., wird der Schüler nach eigener Anordnung zu verwenden verstehen.

Sodann ist auch nach bekannter Art in Folgen von Dreitastengriffen die Fortbewegung dieser Art zu üben, z. B. :

Rechts :	$\begin{matrix} \overbrace{5-4} \\ 3-2 \\ 2-1 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{5-4} \\ 3-2 \\ 2-1 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{5-4} \\ 3-2 \\ 2-1 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{5-4} \\ 3-2 \\ 2-1 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 5 \\ 3 \\ 2 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{4-5} \\ 2-3 \\ 1-2 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{4-5} \\ 2-3 \\ 1-2 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{4-5} \\ 2-3 \\ 1-2 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 4 \\ 2 \\ 1 \end{matrix}$
	$\begin{matrix} c \\ g \\ e \end{matrix}$	$\begin{matrix} d \\ a \\ f \end{matrix}$	$\begin{matrix} e \\ h \\ g \end{matrix}$	$\begin{matrix} f \\ c \\ a \end{matrix}$	$\begin{matrix} g \\ d \\ h \end{matrix}$	$\begin{matrix} f \\ c \\ a \end{matrix}$	$\begin{matrix} e \\ h \\ g \end{matrix}$	$\begin{matrix} d \\ a \\ f \end{matrix}$	$\begin{matrix} c \\ g \\ e \end{matrix}$
Links :	$\begin{matrix} \overbrace{1-2} \\ 2-3 \\ 4-5 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{1-2} \\ 2-3 \\ 4-5 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{1-2} \\ 2-3 \\ 4-5 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{1-2} \\ 2-3 \\ 4-5 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 1 \\ 2 \\ 4 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{2-1} \\ 3-2 \\ 5-4 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{2-1} \\ 3-2 \\ 5-4 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{2-1} \\ 3-2 \\ 5-4 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 2 \\ 3 \\ 5 \end{matrix}$

Mehrere Ablösungen auf einer Taste, nämlich in dieser Weise :

Rechts :	$\begin{matrix} \overbrace{3\ 2\ 1} \\ c \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{3\ 2\ 1} \\ d \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{3\ 2\ 1} \\ e \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{3\ 2\ 1} \\ f \end{matrix}$	etc. und zurück —
Links :	$\begin{matrix} \overbrace{1\ 2\ 3} \\ 1\ 2\ 3 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{1\ 2\ 3} \\ 1\ 2\ 3 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{1\ 2\ 3} \\ 1\ 2\ 3 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{1\ 2\ 3} \\ 1\ 2\ 3 \end{matrix}$	

oder :

Rechts :	$\begin{matrix} \overbrace{5\ 4\ 3} \\ 3\ 2\ 1 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{5\ 4\ 3} \\ 3\ 2\ 1 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{5\ 4\ 3} \\ 3\ 2\ 1 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{5\ 4\ 3} \\ 3\ 2\ 1 \end{matrix}$	etc. und zurück —
	$\begin{matrix} e \\ c \end{matrix}$	$\begin{matrix} f \\ d \end{matrix}$	$\begin{matrix} g \\ e \end{matrix}$	$\begin{matrix} a \\ f \end{matrix}$	
Links :	$\begin{matrix} \overbrace{1\ 2\ 3} \\ 3\ 4\ 5 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{1\ 2\ 3} \\ 3\ 4\ 5 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{1\ 2\ 3} \\ 3\ 4\ 5 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \overbrace{1\ 2\ 3} \\ 3\ 4\ 5 \end{matrix}$	

ebenso zu Dreien etc. ergeben sich nach früheren Beispielen leicht. Jenes octavenweise Schreiten über die ganze Claviatur mit den zwei Endfingern ist auch im Ablösen (wie früherhin im Wechseln) auszuführen.

Nach den bereits angestellten Uebungen einfacher Art ist die

### Finger-Einziehung und Ausstreckung mit Handfortschiebung

leicht begriffen, denn nachdem ein Einziehungs- oder Ausstreckungsfinger seine erreichte Taste angeschlagen hat, sind nur die übrigen Finger zu jenem in die Normallage zu bringen, wodurch sich dann von selbst ein Handfortschieben ergibt.

#### Uebungen in der Fortbewegung durch Finger-Einziehung und Ausstreckung mit Handfortschiebung

sind in folgender Weise zu bilden : man spielt eine Tonfolge in grader Richtung und schlägt dann mit einem weiter abliegenden Finger die Nebentaste der zuletzt angeschlagenen an, wornach die Normallage herzustellen ist. Z. B. folgende (auf Eine Octave bezügliche) Tastenanschläge mit den bezeichneten Fingern

für Rechts: 1 2 3 4   1 2 3 4   1 2 3  
                   *c d e f   e f g a   g a h*   etc.  
 für Links: 4 3 2 1   4 3 2 1   4 3 2

geben in einer Auf- und Abwärtsfolge eine Anleitung zu den hierher gehörenden Uebungen. Solche sind leicht für alle möglichen Finger- und Tastenverhältnisse, nahe und weit gelegen, Ober- und Untertasten enthaltend, zu erfinden, auch mit Griffen u. dergl. zu vermischen. Z. B.

Rechts: 1 3 5   1 3 4   5 3 1   5 3 2  
           *c e g   f a h   c a f   g e d*  
 Links: 5 3 1   5 3 2   1 3 5   1 3 4  
 Rechts: {2   5   2   5   2   5   2  
           {1   3   1   3   1   3   1  
           {e   {a   {g   {c   {g   {a   {e  
           {c   {f   {e   {a   {e   {f   {c  
 Links: {3   1   3   1   3   1   3  
           {5   2   5   2   5   2   5

Diese Fortbewegungsart ist eine der leichtesten in der Ausführung. Dagegen ist das

### Unter- und Uebersetzen mit Handwendung

weit schwieriger und so wichtig, dass eine üble Mechanik in Ausführung derselben das ganze Clavierspiel werthlos machen kann. Das Unter- und Uebersetzen an sich allein ist bereits geübt und bleibt nur die Handwendung übrig zu lernen: diese besteht darin, dass nach Maassgabe des unter- oder übergesetzten Anschlagfingers die Normalstellung der übrigen Finger um jenen herum vollzogen wird. Solche Handwendung ist schon während des Unter- oder Uebersetzens im Gefühl vorzubereiten, und darf der Unter- oder Uebersetzfinger davon nicht beunruhigt werden, oder gar durch die Handwendung einen Ruck erhalten. Die

### Uebungen im Fortbewegen durch Unter- und Uebersetzen mit Handwendung

gewinnen sich auf folgende Art: man spielt eine Tonfolge in grader Richtung und setzt dann einen Finger unter oder über den zuletzt angeschlagenen; mit dem Anschlage des Unter- oder Uebersetzingers wird der vorige Anschlagfinger aufgehoben und normallagengerecht (im Sinne der Fünffingerreihe) aufgestellt, wornach dann ein neuer Anschlag folgt. Z. B. der rechte zweite Finger schlägt *d* an, der Daumen setzt unter und schlägt *e* an — während sich der vorige



Finger hebt und über seine Taste (*f*) begiebt — so ergibt sich ein Untersetzen mit Handwendung. Oder der rechte erste Finger schlägt *c* an, der zweite setzt über und schlägt *h* an, indem der erste sich hebt und über seine Taste (*a*) stellt — so ergibt sich ein Uebersetzen mit Handwendung. — In stufenweiser (Tonleiter-) Folge entstehen so folgende Uebungen:

Mit dem ersten unter den zweiten und mit dem zweiten über den ersten Finger —

Rechts: 1 2 1 2 1 2 1 2  
*c d e f g a h c* und zurück.  
 Links: 2 1 2 1 2 1 2 1

Mit dem ersten unter den dritten und mit dem dritten über den ersten Finger —

Rechts: 1 2 3 1 2 3 1 2 3  
*c d e f g a h c d* und zurück.  
 Links: 3 2 1 3 2 1 3 2 1

Mit dem ersten unter den vierten und mit dem vierten über den ersten Finger —

Rechts: 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4  
*c d e f g a h c d e f g* und zurück.  
 Links: 4 3 2 1 4 3 2 1 4 3 2 1

Mit dem ersten unter den fünften und mit dem fünften über den ersten Finger —

Rechts: 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2  
*c d e f g a h c d e f g a h c d e* und zurück.  
 Links: 5 4 3 2 1 5 4 3 2 1 5 4 3 2 1 5 4

Dieselbe Fingerfolge auf die weiteren Tastenverhältnisse einer getrennten (Dreiklangs-) Tonfolge angewendet, giebt folgende Uebungen:

Mit dem ersten unter den zweiten und mit dem zweiten über den ersten Finger —

Rechts: 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2  
*c e g c e g c e g c* und zurück.  
 Links: 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1

Mit dem ersten unter den dritten und mit dem dritten über den ersten Finger —

Rechts: 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1  
*c e g c e g c e g c* und zurück.  
 Links: 3 2 1 3 2 1 3 2 1 3

Mit dem ersten unter den vierten und mit dem vierten über den ersten Finger —

Rechts: 1 2 4 1 2 4 1 2 4 1 2 4 1  
*e g c e g c e g c e g c e* und zurück.  
Links: 4 2 1 4 2 1 4 2 1 4 2 1 4

Mit dem ersten unter den fünften und mit dem fünften über den ersten Finger —

Rechts: 1 2 3 5 4 2 4 5 1 2 4 5 1 2 3 5  
*c e g c e g c e g c e g c e g c* und zurück.  
Links: 5 4 2 1 5 4 2 1 5 3 2 1 5 4 2 1

Die vorhin gegebenen tonleiterartigen Tonfolgen, so wie auch die zuletzt gegebenen Dreiklangstonfolgen, sind auf andere Tasten (mit Obertasten) zu verlegen, wobei die Fingerfolge beibehalten wird, gleichviel ob sie bequem sei oder nicht: denn es kommt bei solchen mechanischen Uebungen hauptsächlich auf den Nutzen an und darauf, dass der Schüler die Art der Spielweise kennen lerne.

Ist in den vorhergehenden Uebungen ein Untersetzen des Daumens unter alle Finger und ein Uebersetzen der Finger 2, 3, 4, 5 über den Daumen gegeben worden, so bleibt noch ein Gleiches für die letzteren Finger durch Unter- und Uebereinandersetzen übrig. Diese Art von Uebungen sind besonders schwierig, sie werden zum Theil wohl gar als unpraktikabel erscheinen: indessen darf die Schwierigkeit nur als ein Grund mehr betrachtet werden, durch fleissiges Ueben die Gelenke zu bilden; wie natürlich aber diese Unter- und Uebersetzarten sind, wurde schon in Theil I (unter »Natur und Fähigkeiten« etc.) erörtert, und ist der Schüler mit dieser unbequemen Spielweise durch die historische Thatsache auszusöhnen, dass man vor etwa 200 Jahren die Tonleitern ganz ohne Daumen, nur allein durch Uebersetzen der Finger 2, 3, 4 spielte. Dabei war allerdings im Stande der Technik und Mechanik damals alles unvergleichbar anders — jener Spielweise angemessen, auch bestand beim Uebersetzen der Finger 2, 3, 4 wohl nur dieses und nicht auch das so mühsame als missliche Untersetzen: doch ist der jetzige Stand der Technik und Mechanik solcher Spielweise nicht nur nicht entgegen, sondern er bedingt sie, denn zahllose Musikstücke enthalten (wie bereits gesagt) Ton- und Tastenfolgen, welche sowohl ein Ueber- als auch Untersetzen der Finger 2, 3, 4, 5 über und (mit Ausnahme des vierten unter den fünften) auch unter einander nothwendig machen — aber die bewusste Art, mit welcher die Spieltechnik vielfach ausgeübt wird, macht, dass die in Rede stehenden Unter- und Uebersetzarten, ebenso wie noch viele andere mechanische Mittel (z. B.

Rücken  $\begin{smallmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 \\ c & d & e & f \end{smallmatrix}$  etc.) praktisch verwendet werden, ohne dass der Spieler selbst eine Ahnung davon hat!

Mit dem zweiten über den dritten, mit dem dritten über den zweiten Finger — und ebenso unter einander :

Rechts : 3 2 3 2 3 2 3 2  
 $c d e f g a h c$  und zurück.  
 Links : 2 3 2 3 2 3 2 3

Mit dem zweiten über den vierten, mit dem vierten über den zweiten Finger — und ebenso unter einander :

Rechts : 4 2 3 4 2 3 4 2  
 $c d e f g a h c$  und zurück.  
 Links : 2 4 3 2 4 3 2 4

Mit dem zweiten über den fünften, mit dem fünften über den zweiten Finger — und ebenso unter einander :

Rechts : 5 2 3 4 5 2 3 4 5 2 3 4 5 2 3  
 $c d e f g a h c d e f g a h c$  und zurück.  
 Links : 2 5 4 3 2 5 4 3 2 5 4 3 2 5 4

Mit dem dritten über den vierten, mit dem vierten über den dritten Finger — und ebenso unter einander :

Rechts : 4 3 4 3 4 3 4 3  
 $c d e f g a h c$  und zurück.  
 Links : 3 4 3 4 3 4 3 4

Mit dem dritten über den fünften, mit dem fünften über den dritten Finger — und ebenso unter einander :

Rechts : 5 3 4 5 3 4 5 3  
 $c d e f g a h c$  und zurück.  
 Links : 3 5 4 3 5 4 3 5

Mit dem vierten über den fünften, mit dem fünften über den vierten Finger — und ebenso unter einander :

Rechts : 5 4 5 4 5 4 5 4  
 $c d e f g a h c$  und zurück.  
 Links : 4 5 4 5 4 5 4 5

Mit dem ersten über den zweiten Finger :

Rechts :  $\begin{cases} 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ c & d & e & f & g & a & h \end{cases}$  .  
 Links :  $\begin{cases} c & h & a & g & f & e & d & c \\ 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \end{cases}$  .

NB. Die letzten beiden Reihen sind nicht zurück zu üben, weil nach früher gegebener Erklärung ein Untersetzen des zweiten unter den ersten Finger nicht praktisch ist — ausser etwa bei Obertastengebrauch.

Wie das Untersetzen des zweiten unter den ersten Finger unanwendbar ist, so ist ein Untersetzen der übrigen Finger (3, 4, 5) unter den ersten praktisch gerechtfertigt, insofern nämlich Tonfolgen vorkommen, wo Solches nothwendig ist, wie nicht hier, sondern später (unter »Tastenfolge — Fingerfolge«) dargethan werden wird. In Folgendem sind nur vorläufige Uebungen zu sehen.

Mit dem ersten über den dritten und mit dem dritten unter den ersten Finger :

Rechts: 3 1 3 1 3 1 3 1  
*c d e f g a h c* und zurück.  
 Links: 1 3 1 3 1 3 1 3

Mit dem ersten über den vierten und mit dem vierten unter den ersten Finger :

Rechts: 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1  
*c d e f g a h c d e* und zurück.  
 Links: 1 4 3 2 1 4 3 2 1 4

Mit dem ersten über den fünften und mit dem fünften unter den ersten Finger :

Rechts: 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1  
*c d e f g a h c d e f g* und zurück.  
 Links: 1 5 4 3 2 1 5 4 3 2 1 5

Hiermit sind alle verschiedenen Uebungen einzelner Anschläge in stufenweiser Tonfolge gegeben — man übertrage sie alle auch auf andere Tastenverhältnisse, entweder nach dem Gehörsinne oder durch Tastenabzählen nach bekannter Art.

Nun sind dieselben Fingerfolgen auch für getrennte Tastenverhältnisse zu verwenden, wozu die Dreiklangstöne (in Dur oder Moll) am geeignetsten sein werden.

Um diese Uebungen sogleich ohne Mühe zu erhalten, sind in den vorhergehenden sämtlichen Unter- und Uebersetzbeispielen nur die Buchstaben aus der Tonleiterform in die Dreiklangsform zu übertragen, nämlich in fortlaufend aufsteigender Folge so: *c e g c e g c e g* etc., oder auch, bei *e* anfangend, so: *e g c e g c e g c* etc., oder auch, bei *g* anfangend, so: *g c e g c e g c e* etc. Die Ueberschriften behalten dabei Gültigkeit und ebenso auch die Zifferfolge für jede Hand. So entsteht z. B. aus dieser Uebung:

$$\left\{ \begin{array}{l} 1\ 2\ 1\ 2\ 1\ 2\ 1\ 2 \\ c\ d\ e\ f\ g\ a\ h\ c \\ 2\ 1\ 2\ 1\ 2\ 1\ 2\ 1 \end{array} \right. \text{ sogleich diese: } \left\{ \begin{array}{l} 1\ 2\ 1\ 2\ 1\ 2\ 1\ 2 \\ c\ e\ g\ c\ e\ g\ c\ e\ u.\ s.\ w. \\ 2\ 1\ 2\ 1\ 2\ 1\ 2\ 1 \end{array} \right.$$

Alle so gewonnenen Beispiele sind dann ebenfalls auf andere Tastenverhältnisse zu übertragen. — Letzteres ist eine ausserordentlich lohnende Mühe! denn der Schüler wird dadurch mit dem Klang- und Tastenwesen aller Tonarten in Leiter- und Accordform äusserlich bekannt: er lernt so gleichsam die Oberfläche des ganzen Harmonieenkosmos (in Anwendung auf das Clavierspiel) kennen, und zwar auf dem förderbaren Wege eigener Entdeckung, um später Grund und Tiefe kennen zu lernen.

Nach derartigen einfachen Uebungen ist das Unter- und Uebersetzen nun auch in der combinirten Anschlagfolge vorzunehmen, und ergeben sich dabei die Uebungen aus den bereits gegebenen Ziffer- und Buchstabenbeispielen dadurch, dass man zweckmässige Tasten- und Fingerzeichen über die einfachen setzt, z. B.

$$\text{einfach: } \begin{cases} 1 & 2 & 1 & 2 \\ c & d & e & f \\ 2 & 1 & 2 & 1 \end{cases} \text{ mit Griffen: } \begin{cases} 3 & 2 & 3 & 2 \\ 1 & 2 & 1 & 2 \\ e & g & e & f \\ c & d & e & f \\ 1 & 2 & 1 & 2 \\ 3 & 2 & 3 & 2 \end{cases} \text{ oder auch: } \begin{cases} 1 & 2 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 1 & 2 \\ f & a & f & a \\ c & d & e & f \\ 1 & 2 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 1 & 2 \end{cases} \text{ u. s. w.}$$

Folgende Uebungen mögen Anlass zu weiteren Bildungen derart (auf andern Tasten) geben :

$$\begin{aligned} \text{Rechts: } & \begin{cases} 3 & 2 & 3 & 2 & 3 & 2 \\ 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ e & g & h & d \\ c & d & e & f & g & a & h & c \end{cases} \text{ und zurück.} \\ \text{Links: } & \begin{cases} 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ 3 & 2 & 3 & 2 & 3 & 2 \end{cases} \end{aligned}$$

Hier wird rechts aufwärts der erste unter den zweiten Finger, abwärts der dritte unter den zweiten Finger gesetzt; — links wird aufwärts der dritte Finger unter den zweiten, abwärts der erste unter den zweiten Finger gesetzt: das Setzen des dritten unter den zweiten Finger ist eines jener unbequemen, doch oft bewusstlos angewendeten mechanischen Mittel.

Dieselbe Uebung ist auch mit den Fingern  $\frac{1}{2} \frac{3}{2}$ , dann auch mit  $\frac{1}{2} \frac{3}{4}$

$\frac{5}{3} \frac{4}{4}$ , ferner mit  $\frac{4}{1} \frac{3}{3}$  und mit  $\frac{4}{1} \frac{2}{2}$  (und andern) nach gegebener

Angabe auszuführen — und zwar möglichst gebunden.

Rechts :  $\begin{Bmatrix} 1 & 4 & 1 & 4 & 1 & 4 & 1 & 4 \\ & 2 & & 2 & & 2 & & 2 \\ & f & & a & & c & & e \\ c & d & e & f & g & a & h & c \end{Bmatrix}$  und zurück.  
 Links :  $\begin{Bmatrix} 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ & 4 & & 4 & & 4 & & 4 \end{Bmatrix}$

Diese Uebung ist auch mit den Fingern  $\frac{2}{2} \frac{5}{3} \frac{3}{3} \frac{5}{5}$  (den zweiten über-

und auch untersetzend) auszuführen, was bildend — weil schwierig — ist. Bei letzterer, wie auch bei der vorhergehenden Fingerfolge haben die Finger sich nach Nothwendigkeit zu biegen, zu strecken, zu wenden u. dergl.

Rechts :  $\begin{Bmatrix} 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 1 & 4 & 1 & 4 & 1 & 4 & 1 & 4 \\ e & f & g & a & h & c & d & e \\ c & e & g & h & & & & \end{Bmatrix}$  und zurück.  
 Links :  $\begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 3 & 4 & 3 & 4 & 3 & 4 & 3 & 4 \end{Bmatrix}$

Dieselbe Uebung ist auch mit den Fingern :

$\frac{4}{2} \frac{5}{4} \frac{2}{1} \frac{3}{2} \frac{3}{2} \frac{4}{3} \frac{4}{3} \frac{5}{4}$  u. a. auszuführen.

Rechts :  $\begin{Bmatrix} 5 & 2 & 5 & 2 & 5 & 2 & 5 & 2 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ a & c & e & g & & & & \\ c & d & e & f & g & a & h & c \end{Bmatrix}$  und zurück.  
 Links :  $\begin{Bmatrix} 1 & 4 & 1 & 4 & 1 & 4 & 1 & 4 \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \end{Bmatrix}$

Ist auch mit den Fingern  $\frac{5}{2} \frac{1}{4} \frac{4}{5}$  auszuführen.

## 254 Vermittelte Fortbewegungs-Arten : Hände-Ueber- u. Unterwegsetzung.

Rechts:  $\begin{matrix} 5 & 4 & 5 & 4 & 5 & 4 & 5 & 4 \\ \{ 1 & 4 & 1 & 4 & 1 & 4 & 1 & 4 \\ \{ c & d & e & f & g & a & h & c \\ \{ e & & g & & h & & d & \end{matrix}$  und zurück.

Links:  $\begin{matrix} 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ \{ 5 & 2 & 5 & 2 & 5 & 2 & 5 & 2 \end{matrix}$

Ist auch mit den Fingern  $\frac{4 \ 5}{2 \ 1}$  auszuführen.

Wenn der Schüler nach langer Uebung fähig ist, ganze Reihen von allen Fortbewegungsarten — besonders Unter- und Uebersetzen — mit einer auf die Handdecke gelegten Münze geläufig zu spielen, ohne dass diese hinab fällt, so ist solches als ehrendes Probestück anzuerkennen.

Die Fortbewegung durch

### Hände-Ueber- und Unterwegsetzung

ergiebt sich aus einer bewegten abwechselnden Fortführung jener Lagencombination durch gewöhnliche »Hände-Aneinanderstellung« (mit Daumen an Daumen) und »Kreuzweise Aneinanderstellung« (mit fünftem an fünften Finger) der beiden Hände, wobei im Aufwärtsspielen die linke, im Abwärtsspielen die rechte die »Oberhand« ist. Die

### Uebungen in der Fortbewegung durch Hände-Ueber- und Unterwegsetzung

sind folgenderart zu bilden. Man spiele erst links von Unten eine Tonfolge aufwärts und fahre mit der Rechten unmittelbar in gleicher Richtung fort, setze währenddessen die Linke über die Rechte und spiele in höherer Octav wie Anfangs — wornach dann die Rechte wie vorher abermals weiter fortfährt. Im Gegensatze dazu kann man auch mit Rechts von Oben beginnen und zwar in der Abwärtsrichtung, wornach dann die Linke in gleicher Richtung fortfährt, die Rechte setzt währenddessen über die Linke hinweg, um wie Anfangs zu spielen u. s. f.

In folgenden Buchstaben ist eine gleiche Richtung (aufwärts) gemeint:

Rechte:  $\begin{matrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & & 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ c & d & e & f & g & a & h & c & d & e & f & g & a & h & c & d & e & f \end{matrix}$  u. zurück.

Linke:  $\begin{matrix} 5 & 4 & 3 & 2 & 1 & & 5 & 4 & 3 & 2 & 1 & & 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \end{matrix}$

Ebenso wie diese Uebung in Tonleiterform ist sie auch in Dreiklangsform :

1 3 5	1 3 5	1 3 5
<u>c e g</u>	<u>c e g</u>	<u>c e g</u>
5 3 1	5 3 1	5 3 1

(vorwärts und zurück gespielt) auf andere Tasten zu verlegen; es ist so lange daran zu üben, bis auch das feinste Gehör das neue Handaufsetzen nicht bemerken würde.

Endlich sind nun auch noch

### Die combinirten Fortbewegungs-Arten

nach Angabe in Theil I praktisch zu üben; sie könnten vielleicht als schwierig erscheinen, weil dabei immer mehrere Bewegungsakte zugleich vorgehen: doch ist das Ausführen an sich hier mit keiner besondern Kunst verbunden — wenn jede einfache Fortbewegungsart für sich allein gut und bestimmt erlernt worden ist; das Finden der mit Bewusstsein in Anschlagbewegung zu setzenden Gelenke ist es hauptsächlich, was eine besondere Geschicklichkeit, eine besondere physische Empfindungsfähigkeit erfordert. Hier tritt wieder der Fall ein, dass der Schüler oft mit Willen Etwas nicht kann, wenn es sein muss, was er so oft ohne Willen that, wenn er es nicht thun durfte: denn bei den einfachen Bewegungen ist es bekanntlich immer nothwendig, gewisse Gelenke zu zügeln, um sie nicht mitzubewegen; — in der Combination der Bewegungen nun sollen sich eben gewisse Gelenke mitbewegen und es ist dazu jedenfalls eine Herrschaft über die eigenen Gelenke anzustreben.

Es sind nun die nothwendigen

#### Uebungen in combinirten Fortbewegungs-Arten

zu dem Zwecke zu bilden. Dazu reicht natürlich die einfache Anschlagfolge einzelner Töne nicht aus, weil nur wenige Combinationen von Fortbewegungsarten für die Einzeltonfolge möglich sind und auch dabei nicht bestimmt zur Ausführung zu bringen sind: die Bewegungen würden zu sehr in einander verschwimmen. So z. B. ist für die Einzeltonfolge eine Fortbewegung durch Combination der Seitenrückung mit der Seitengleitung insofern möglich, als ein und derselbe Finger eine halb rückende, halb gleitende Bewegung ausführt, wie solche z. B. von einer Obertaste zu einer davon getrennt abliegenden Untertaste mit einem Finger



auszuführen ist. Ebenso ist auch eine Fortbewegung durch Combination der Seitensprungung und Seitenrückung (wie auch Seitengleitung) möglich: es geschieht dabei das Springen nach weitabliegender Taste so nahe (im Sinne der gebundenen Tonfolge) über der Claviatur — also ohne Bogenbewegung, dass der Sprung ruckartig (oder gleitend) vollzogen wird. Die Fortbewegung durch Combination der Seitensprungung mit der Finger- Unter- und Uebersetzung ist sofort da, wenn man im Hand- oder Ellenbogengelenk - Staccato eine Finger- Unter- und Uebersetzung mit Handwendung ausführt. Durch ein solches Staccato ist die Seitensprungung mit den meisten anderen Fortbewegungsarten zu combiniren (mit der Fingerablösung z. B. nicht) und taugen dazu alle gegebenen Uebungsbeispiele für die Fortbewegung.

In der combinirten Anschlagfolge zwei- und mehrfacher Griffe treten aber die Fortbewegungscombinationen entschieden hervor, weil dabei von mehreren zugleich anschlagenden Fingern jeder Einzelne seinen eigenen Bewegungsakt auf besonderer Taste und in besonderer Tonfolge mit den anderen Fingern gleichzeitig ausführt.

Hierzu sind geeignete Uebungen zu erfinden. Der Schüler hat zu dem Zweck nur die bekannten Tonleiter-Untertasten (wie dies bereits bei Doppelgriffen geschah) in zwei über einander stehenden Buchstabenreihen zu geben, von denen jede Reihe bei verschiedenen Tasten beginnt, doch sonst ganz gewöhnlich in grader Folge auf- und abwärts (oder der Zifferfolge nach vor- und rückwärts) zu spielen ist. Der Schüler wird bald bemerken — und wohl schon bemerkt haben — welche Zusammenklangfolgen einen befriedigenden Klangsinn geben: fängt er eine Doppelbuchstabenreihe mit  $\begin{Bmatrix} d \\ c \end{Bmatrix}$  an, und fährt so fort, dann wird er nicht zufrieden sein; ebenso wenig bei dem Anfange mit  $\begin{Bmatrix} h \\ c \end{Bmatrix}$  — nur wenig zufrieden wird er bei der von  $\begin{Bmatrix} f \\ c \end{Bmatrix}$  und  $\begin{Bmatrix} g \\ c \end{Bmatrix}$  ausgehenden gleichen Folge sein, so, dass ihm nur Zusammenstellungen bleiben, welche wesentlich von den Stufenverhältnissen  $\begin{Bmatrix} e \\ c \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} a \\ c \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} c \\ c \end{Bmatrix}$  (also den Inhalt von drei, sechs und acht Untertasten einschliessend) sind. An diese möge sich der Schüler halten und dabei die Fingerfolge auch für alle übertragene Tastenverhältnisse beibehalten.

Für die Uebungen in der Fortbewegung durch Combination der Seitenrückung und Seitengleitung fasse der Schüler zwei, innerhalb eines Octavenraums gelegene Tasten in's Auge, und zwar eine Untertaste nebst einer Obertaste, so, dass er auf die Obertaste den zweiten, auf die Untertaste den ersten Finger setzen kann: nun hat der zweite Finger auf die anliegende Untertaste hinabzugleiten, während zugleich der erste Finger auf eine nebenliegende Untertaste rückt. Hiernach sind leicht fortzuführende Uebungen für alle Finger zu bilden.

Für die Fortbewegung durch Combination der Seitenrückung und Fingerwechslung geben folgende anschauliche Beispiele Anleitung zur Bildung mehrerer:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts:} \quad \begin{array}{cccccccc} \{ 5 & 4 & 3 & 2 & 4 & 3 & 5 & 4 \\ \{ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ \{ c & c & c & c & e & e & g & g \\ \{ c & d & e & f & g & a & h & c \end{array} \end{array}$$

Die Tonfolge, besonders die des rückenden Daumens, ist zu binden, — ebenso auch in folgender Uebung:

$$\begin{array}{l} \text{Links:} \quad \begin{array}{cccccccc} \{ c & h & a & g & f & e & d & c \\ \{ c & c & c & c & g & g & g & e \\ \{ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ \{ 5 & 4 & 3 & 2 & 5 & 4 & 3 & 5 \end{array} \end{array}$$

Für die Fortbewegung durch Combination der Seitengleitung und Fingerwechslung entstehen aus den vorigen Beispielen Uebungen, sobald man die, an Daumentasten liegenden, Obertasten zum Gleiten auf die bezeichneten Untertasten hinab benutzt.

Für die Fortbewegung durch Combination der Fingerablösung mit der Finger-Einziehung und Ausstreckung sind Uebungsbeispiele anleitend gleich diesen:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts:} \quad \begin{array}{cccc} \begin{array}{c} \{ 5 \quad 4 \\ \{ c \quad - \\ \{ e \quad g \\ \{ 1 \quad 2 \end{array} & \begin{array}{c} \{ 5 \quad 4 \\ \{ d \quad - \\ \{ f \quad a \\ \{ 1 \quad 2 \end{array} & \begin{array}{c} \{ 5 \quad 4 \\ \{ e \quad - \\ \{ g \quad h \\ \{ 1 \quad 2 \end{array} & \begin{array}{c} \{ 5 \quad 4 \\ \{ f \quad - \\ \{ a \quad c \\ \{ 1 \quad 2 \end{array} \\ \\ \text{Rechts:} \quad \begin{array}{cccc} \begin{array}{c} \{ 5 \quad 4 \\ \{ g \quad e \\ \{ h \quad - \\ \{ 1 \quad 2 \end{array} & \begin{array}{c} \{ 5 \quad 4 \\ \{ f \quad d \\ \{ a \quad - \\ \{ 1 \quad 2 \end{array} & \begin{array}{c} \{ 5 \quad 4 \\ \{ e \quad c \\ \{ g \quad - \\ \{ 1 \quad 2 \end{array} & \begin{array}{c} \{ 5 \quad 4 \\ \{ d \quad h \\ \{ f \quad - \\ \{ 1 \quad 2 \end{array} \quad \text{etc.} \end{array} \end{array}$$

NB. Die mit Bogen verbundenen Ziffern bezeichnen Ablösungsfinger auf liegenbleibender Taste.

Links :  $\left\{ \begin{array}{cc} 1 & 2 \\ \{c & - \\ e & g \\ 5 & 4 \end{array} \right.$   $\left\{ \begin{array}{cc} 1 & 2 \\ \{d & - \\ f & a \\ 5 & 4 \end{array} \right.$   $\left\{ \begin{array}{cc} 1 & 2 \\ \{e & - \\ g & h \\ 5 & 4 \end{array} \right.$   $\left\{ \begin{array}{cc} 1 & 2 \\ \{f & - \\ a & c \\ 5 & 4 \end{array} \right.$

Links :  $\left\{ \begin{array}{cc} 1 & 2 \\ \{g & e \\ h & - \\ 5 & 4 \end{array} \right.$   $\left\{ \begin{array}{cc} 1 & 2 \\ \{f & d \\ a & - \\ 5 & 4 \end{array} \right.$   $\left\{ \begin{array}{cc} 1 & 2 \\ \{e & c \\ g & - \\ 5 & 4 \end{array} \right.$   $\left\{ \begin{array}{cc} 1 & 2 \\ \{d & h \\ f & - \\ 5 & 4 \end{array} \right.$  etc.

Für die Fortbewegung durch Combination der Fingerablösung mit der Finger-Ueber- und Untersetzung ist folgende Uebung passend:

$$\begin{array}{l}
\text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{c} \overline{5-4} \\ 2 \end{array} \right. \begin{array}{c} \overline{5-4} \\ 2 \end{array} \begin{array}{c} \overline{5-4} \\ 2 \end{array} \begin{array}{c} 5 \quad 4 \\ 2-1 \end{array} \begin{array}{c} 5 \quad 4 \\ 2-1 \end{array} \begin{array}{c} 5 \quad 4 \\ 2-1 \end{array} \begin{array}{c} 5 \quad 4 \\ 2 \end{array} \\
\left\{ \begin{array}{c} c \quad - \\ e \quad f \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{c} e \quad - \\ g \quad a \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{c} g \quad - \\ h \quad c \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{c} h \quad a \\ d \quad - \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{c} g \quad f \\ h \quad - \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{c} e \quad d \\ g \quad - \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{c} c \quad - \\ e \quad - \end{array} \right. \\
\text{Links: } \left\{ \begin{array}{c} \overline{1-2} \\ 5 \end{array} \right. \begin{array}{c} \overline{1-2} \\ 5 \end{array} \begin{array}{c} \overline{1-2} \\ 5 \end{array} \begin{array}{c} 1 \quad 2 \\ \overline{5-4} \end{array} \begin{array}{c} 1 \quad 2 \\ \overline{5-4} \end{array} \begin{array}{c} 1 \quad 2 \\ \overline{5-4} \end{array} \begin{array}{c} 1 \quad 2 \\ 5 \end{array}
\end{array}$$

NB. Die mit Bogen verbundenen Ziffern deuten Ablösungsfin-  
ger an.

$$\begin{array}{l}
\text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{c} \overline{5} \quad 4 \\ 2-1 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} \overline{5} \quad 4 \\ 2-1 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} \overline{5} \quad 4 \\ 2-1 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} 5- \\ 2 \quad 1 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} \overline{4-5} \\ 2 \quad 1 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} \overline{4-5} \\ 2 \quad 1 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} 4 \\ 2 \end{array} \right. \\
\left\{ \begin{array}{c} \overline{g} \quad a \\ c- \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} \overline{h} \quad c \\ e- \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} \overline{d} \quad e \\ g- \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} g- \\ c \quad h \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} e- \\ a \quad g \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} c- \\ f \quad e \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} g \\ c \end{array} \right. \\
\text{Links: } \left\{ \begin{array}{c} \overline{1} \quad 2 \\ 4-5 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} \overline{1} \quad 2 \\ 4-5 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} \overline{1} \quad 2 \\ 4-5 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} 1- \\ 4 \quad 5 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} \overline{2-1} \\ 4 \quad 5 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} \overline{2-1} \\ 4 \quad 5 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} 2 \\ 4 \end{array} \right.
\end{array}$$

Für die Fortbewegung durch Combination der Finger-Einziehung und Ausstreckung mit der Finger-Ueber- und Untersetzung nebst Handwendung sind folgende Beispiele weiterzuführen:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \begin{array}{cccccccc} \begin{array}{c} 3 \\ 2 \end{array} & \begin{array}{c} 5 \\ 4 \end{array} & \begin{array}{c} 3 \\ 2 \end{array} & \begin{array}{c} 5 \\ 4 \end{array} & \begin{array}{c} 3 \\ 2 \end{array} & \begin{array}{c} 5 \\ 4 \end{array} & \begin{array}{c} 3 \\ 2 \end{array} & \begin{array}{c} 5 \\ 4 \end{array} \\ \begin{array}{c} \{e \\ c \end{array} & \begin{array}{c} \{h \\ d \end{array} & \begin{array}{c} \{g \\ e \end{array} & \begin{array}{c} \{d \\ f \end{array} & \begin{array}{c} \{h \\ g \end{array} & \begin{array}{c} \{f \\ a \end{array} & \begin{array}{c} \{d \\ h \end{array} & \begin{array}{c} \{a \\ c \end{array} & \text{und zurück.} \\ \text{Links: } \begin{array}{cccccccc} \begin{array}{c} 2 \\ 4 \end{array} & \begin{array}{c} 4 \\ 5 \end{array} & \begin{array}{c} 2 \\ 4 \end{array} & \begin{array}{c} 4 \\ 5 \end{array} & \begin{array}{c} 2 \\ 4 \end{array} & \begin{array}{c} 4 \\ 5 \end{array} & \begin{array}{c} 2 \\ 4 \end{array} & \begin{array}{c} 4 \\ 5 \end{array} \end{array}$$

Für die Fortbewegung durch Combination des Ueber- und Untersetzens dienen folgende Beispiele:

Rechts:  $\begin{Bmatrix} 4 & 3 & 4 & 3 & 4 & 3 & 4 & 3 \\ 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \end{Bmatrix}$   
 $\begin{Bmatrix} e & f & g & a & h & c & d & e \\ c & d & e & f & g & a & h & c \end{Bmatrix}$  und zurück.  
 Links:  $\begin{Bmatrix} 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ 3 & 4 & 3 & 4 & 3 & 4 & 3 & 4 \end{Bmatrix}$

NB. Hier setzt rechts aufwärts der erste unter den zweiten und gleichzeitig der dritte über den vierten Finger, abwärts der zweite über den ersten und der vierte unter den dritten Finger; — links aufwärts setzt der zweite über den ersten und der vierte unter den dritten Finger, abwärts der erste unter den zweiten und der dritte über den vierten Finger.

Rechts:  $\begin{Bmatrix} 5 & 3 & 4 & 5 & 3 & 4 & 5 & 3 \\ 3 & 1 & 2 & 3 & 1 & 2 & 3 & 1 \end{Bmatrix}$   
 $\begin{Bmatrix} e & f & g & a & h & c & d & e \\ c & d & e & f & g & a & h & c \end{Bmatrix}$  und zurück.  
 Links:  $\begin{Bmatrix} 1 & 3 & 2 & 1 & 3 & 2 & 1 & 3 \\ 3 & 5 & 4 & 3 & 5 & 4 & 3 & 5 \end{Bmatrix}$

NB. Hier setzt rechts aufwärts der erste unter den dritten und der dritte über den fünften Finger, abwärts der dritte über den ersten und der fünfte unter den dritten Finger; — links aufwärts setzt der dritte über den ersten und der fünfte unter den dritten Finger, abwärts der erste unter den dritten und der dritte über den fünften Finger.

Rechts:  $\begin{Bmatrix} 5 & 4 & 5 & 4 & 5 & 4 & 5 & 4 \\ 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \end{Bmatrix}$   
 $\begin{Bmatrix} e & d & e & f & g & a & h & e \\ c & f & g & a & h & c & d & e \end{Bmatrix}$  und zurück.  
 Links:  $\begin{Bmatrix} 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ 4 & 5 & 4 & 5 & 4 & 5 & 4 & 5 \end{Bmatrix}$

NB. Hier setzt rechts aufwärts der erste unter den zweiten und der vierte über den fünften Finger, abwärts der zweite über den ersten und der fünfte unter den vierten Finger; — links aufwärts setzt der zweite über den ersten und der fünfte unter den vierten Finger, abwärts setzt der erste unter den zweiten und der vierte über den fünften Finger. — Nur grossen und weitspannenden Händen wird diese Uebung streng gebunden auszuführen möglich sein.

Die Fortbewegung durch Combination der Seitenrückung mit der Fingerablösung ist in Uebungen wie folgenden zu erlernen:

Rechts:  $\begin{Bmatrix} 5-4 & 5-4 & 5-4 & 5-4 & 5-4 \\ 1- & 1- & 1- & 1- & 1- \end{Bmatrix}$   
 $\begin{Bmatrix} c & d & e & f & g \\ e & f & g & a & h \end{Bmatrix}$   
 Links:  $\begin{Bmatrix} 1-2 & 1-2 & 1-2 & 1-2 & 1-2 \\ 5- & 5- & 5- & 5- & 5- \end{Bmatrix}$

Rechts:  $\begin{Bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 1-2 & 1-2 & 1-2 & 1-2 & 1-2 & 1 \end{Bmatrix}$   
 $\begin{Bmatrix} a & g & f & e & d & c \\ c & h & a & g & f & e \end{Bmatrix}$  etc.  
 Links:  $\begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 5-4 & 5-4 & 5-4 & 5-4 & 5-4 & 5 \end{Bmatrix}$

Rechts:  $\begin{Bmatrix} 4-3 & 4-3 & 4-3 & 4-3 & 4-3 & 4-5 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$   
 $\begin{Bmatrix} e & f & g & a & h & c \\ c & d & e & f & g & a \end{Bmatrix}$   
 Links:  $\begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 3-4 & 3-4 & 3-4 & 3-4 & 3-4 & 3-4 \end{Bmatrix}$

Rechts:  $\begin{Bmatrix} 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 1-2 & 1-2 & 1-2 & 1-2 & 1-2 \end{Bmatrix}$   
 $\begin{Bmatrix} h & a & g & f & e \\ g & f & e & d & c \end{Bmatrix}$  etc.  
 Links:  $\begin{Bmatrix} 2-1 & 2-1 & 2-1 & 2-1 & 2-1 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \end{Bmatrix}$

Die Fortbewegung durch Combination der Seitenrückung mit der Finger-Einziehung und Ausstreckung ist in dieser Uebung zu erlernen:

Rechts:  $\begin{Bmatrix} 3 & 5 & 3 & 5 & 3 & 5 & 3 & 5 & 3 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$   
 $\begin{Bmatrix} e & h & g & d & h & d & g & h & e \\ c & d & e & f & g & f & e & d & c \end{Bmatrix}$   
 Links:  $\begin{Bmatrix} 3 & 1 & 3 & 1 & 3 & 1 & 3 & 1 & 3 \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \end{Bmatrix}$

NB. Hier findet die Ausstreckung aufwärts rechts beim fünften, links beim ersten Finger, die Einziehung abwärts bei denselben Fingern statt — doch bei so nahe gelegenen Tastenverhältnissen, dass namentlich die Ausstreckung nur bei engen (kleinen) Händen recht als solche erscheinen kann; für weitere (grössere) Hände würde eine Uebung mit zwischenlaufenden Octavengriffen, wie diese, angemessener sein:

Rechts:  $\begin{Bmatrix} 3 & 4 & 5 & 3 & 4 & 5 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix}$  |  $\begin{Bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 3 & 2 & 1 & 3 & 2 & 1 \end{Bmatrix}$   
 $\begin{Bmatrix} e & f & a & h & a \\ c & d & e & f & g & a \end{Bmatrix}$  |  $\begin{Bmatrix} g & f & e & d & c & h \\ e & d & e & h & a & h \end{Bmatrix}$  etc.  
 Links:  $\begin{Bmatrix} 3 & 2 & 1 & 3 & 2 & 1 \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \end{Bmatrix}$  |  $\begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 3 & 4 & 5 & 3 & 4 & 5 \end{Bmatrix}$

NB. Hier wie überall werden die über einander stehenden Ziffern die von den Buchstaben bezeichneten Tasten ihrer Lage nach leicht erklären.

Für die Fortbewegung durch Combination der Seitenrückung mit der Unter- und Uebersetzung dienen Uebungen gleich dieser:

Rechts:	{5	5	5	5	5	4	5	4	5	
	{2	1	2	1	2	1	1	1	1	
	{a	{h	{c	{d	{e	{d	{c	{h	{a	etc.
	{c	{d	{e	{f	{g	{f	{e	{d	{c	
Links:	{1	1	1	1	1	2	1	2	1	
	{5	4	5	4	5	5	5	5	5	

wobei statt der Ziffer 5 auch eine 4, statt 4 auch eine 3 gesetzt werden kann.

Uebungen für die Fortbewegung durch Combination der Seitengleitung mit der Fingerablösung bilden sich aus denen, welche für die »Combination der Fingerwechslung mit der Seitenrückung« gegeben wurden, sobald man die dortigen Ziffern für die Wechslung im Sinne der Ablösung (ohne neuen Tastenanschlag) gebraucht und bei den Ziffern für die Rückung vor jeder betreffenden Unter- die nächste Obertaste nimmt, so nämlich, dass mit dem Griffanschlage immer eine Obertaste genommen wird, von welcher im Momente der Ablösung die Gleitung auf die Untertaste geschieht.

Für die Fortbewegung durch Combination der Seitengleitung mit der Finger-Einziehung und Ausstreckung nebst Handwendung können, ebenso wie vorhin angegeben, die Uebungen für die »Combination der Seitenrückung mit der Finger-Einziehung und Ausstreckung« dienen, sobald in bekannter Art die dortigen Ziffern für die Rückung nebst den zwischenbelegenen Obertasten auf die Gleitung bezogen werden.

Für die Fortbewegung durch Combination der Seitengleitung mit der Finger-Unter- und Uebersetzung dienen in gleicher Weise die zu der »Combination der Seitenrückung mit der Unter- und Uebersetzung nebst Handwendung« gegebenen Uebungen, wenn man dabei in angegebener Art für die Ziffern der Gleitefinger die nächsten Obertasten mit benutzt.

Für die Fortbewegung durch Combination der Fingerwechslung mit der Fingerablösung sind Uebungen gleich dieser tauglich:

Rechts:	$\overbrace{\begin{matrix} 5 & 4 \\ 3-2 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 5 & 4 \\ 3-2 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 5 & 4 \\ 3-2 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 5 & 4 \\ 3-2 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 5 & 4 \\ 3-2 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 5 & 4 \\ 3-2 \end{matrix}}$
	$\begin{matrix} \{e & e \\ c & - \end{matrix}$	$\begin{matrix} \{f & f \\ d & - \end{matrix}$	$\begin{matrix} \{g & g \\ e & - \end{matrix}$	$\begin{matrix} \{a & a \\ f & - \end{matrix}$	$\begin{matrix} \{h & h \\ g & - \end{matrix}$	$\begin{matrix} \{c & c \\ a & - \end{matrix}$
Links:	$\overbrace{\begin{matrix} 1 & 2 \\ 3-4 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 1 & 2 \\ 3-4 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 1 & 2 \\ 3-4 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 1 & 2 \\ 3-4 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 1 & 2 \\ 3-4 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 1 & 2 \\ 3-4 \end{matrix}}$
Rechts:	$\overbrace{\begin{matrix} 3-4 \\ 1 & 2 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 3-4 \\ 1 & 2 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 3-4 \\ 1 & 2 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 3-4 \\ 1 & 2 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 3-4 \\ 1 & 2 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 3-4 \\ 1 & 2 \end{matrix}}$
	$\begin{matrix} \{h & - \\ g & g \end{matrix}$	$\begin{matrix} \{a & - \\ f & f \end{matrix}$	$\begin{matrix} \{g & - \\ e & e \end{matrix}$	$\begin{matrix} \{f & - \\ d & d \end{matrix}$	$\begin{matrix} \{e & - \\ c & c \end{matrix}$	
Links:	$\overbrace{\begin{matrix} 3-2 \\ 5 & 4 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 3-2 \\ 5 & 4 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 3-2 \\ 5 & 4 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 3-2 \\ 5 & 4 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 3-2 \\ 5 & 4 \end{matrix}}$	$\overbrace{\begin{matrix} 3-2 \\ 5 & 4 \end{matrix}}$

NB. Die verbundenen Ziffern deuten Ablösungsfinger an.

Für die Fortbewegung durch Combination der Fingerwechslung mit der Finger-Einziehung und Ausstreckung dienen solcherartige Uebungen, wie sie bei der »Combination der Fingerablösung mit der Finger-Einziehung und Ausstreckung« gegeben wurden, wenn die betreffenden Ziffern der Ablösungsfinger auf eine Fingerwechslung mit wiederholtem Tastenanschlag bezogen werden.

Für die Fortbewegung durch Combination der Fingerwechslung mit der Finger-Unter- und Uebersetzung nebst Handwendung sind die Uebungen zu nehmen, welche für die »Combination der Fingerablösung mit der Finger-Unter- und Uebersetzung nebst Handwendung« gegeben worden sind, wobei nur die Ziffern der Ablösungsfinger als wiederholt anzuschlagende Wechselfinger zu deuten sind.

Uebungen für die Fortbewegung durch Combination der Seitensprungung mit der Finger-Unter- und Uebersetzung nebst Handwendung sind durch jede Finger-Unter- und Uebersetzübung, mittels Hand- oder Ellenbogengelenk-Staccato ausgeführt, zu gewinnen; denn durch letzteres wird eine Sprungung überhaupt ausgeführt, durch die Fortbewegung aber die Sprungung auch zu einer »Seitensprungung« bestimmt.

Die Fortbewegung durch Combination der Seitensprungung mit der Hand-Ueber- und Unterwegsetzung findet entsprechende Uebungen in den für die einfache (nicht combinirte) Hand-Ueber- und Unterwegsetzung gegebenen Beispielen

durch springende Staccato-Ausführung mittels Hand- oder Ellenbogengelenkes.

Andere etwa noch mögliche Combinationen zu Zweien sind dem Wesentlichen nach in den hier gegebenen mit inbegriffen.

Die Fortbewegung durch dreifache Combinationen wie auch deren missliche Darstellbarkeit wurden am Ende des ersten Theils erörtert, und ist ein Beispiel wie dieses für die rechte Hand:

$$\left\{ \begin{array}{l} g^5 \\ f^4 \\ d^2 \end{array} \right. \text{-----} \left\{ \begin{array}{l} c^5 \\ g^3 \\ e^1 \end{array} \right.$$

und dieses für die linke Hand:

$$\left\{ \begin{array}{l} h^2 \\ g^4 \\ e^5 \end{array} \right. \text{-----} \left\{ \begin{array}{l} a^1 \\ f^3 \\ c^5 \end{array} \right.$$

genügend, um solches anschaulich zu machen — indem nämlich dabei der erste unter den zweiten und der dritte über den vierten Finger gesetzt wird, während gleichzeitig der fünfte zur Seite rückt; — indem aber der erste unter den zweiten geht, entfernt sich dieser auch schon um des überschlagenden dritten Willen — und indem der dritte über den vierten geht, verlässt dieser ebenfalls seinen Standpunkt, um in die neue Lage der anderen Finger zu gelangen.

Derartiges Ineinander wird schon in der zweifachen Combina-

tion mehr oder minder (z. B. bei  $\left\{ \begin{array}{l} 4 \\ 2 \\ e \\ c \end{array} \right. \begin{array}{l} 3 \\ 1 \\ f \\ d \end{array}$  etc.) bemerkt worden sein,

$$\left\{ \begin{array}{l} 1 \\ 3 \end{array} \right. \begin{array}{l} 2 \\ 4 \end{array}$$

und ist überall in solchen Fällen eine etwa unumgehbare Lücke möglichst unhörbar zu machen.

## Tastenfolge — Anschlagfolge — Fingerfolge.

Die Tastenfolge und demnach Anschlagfolge wird von musikalischen Formen, in welchen die Phantasie des Componisten lebt, bedingt: der Spieler hat darnach die entsprechende Fingerfolge oder Fingersetzung zu wählen — und zwar gewissenhaft nach vernünftigen zweckmässigen Grundsätzen: denn von der Wahl der Fin-



gerfolge hängt die Sicherheit und Schönheit des Spieles ab.

Die Fingerfolge wird wesentlich durch Nähe und Weite der Tastenlage, durch Ober- und Untertastenverhältnisse, durch Vorhergehendes und Nachfolgendes, wie auch durch den Grad der Schnelligkeit und Art der Tongebung (ob stark oder schwach, — lang oder kurz etc.) bestimmt.

Da sämtliche Finger durch die Hand gebunden sind, wird für das Gesamtwesen der Fingerfolge auch immer die Handlage ihrer Räumlichkeit nach bedingend sein: denn wo die Hand nicht ist, kann auch der Finger nicht sein — jeder Finger und jede Fingerfolge kann sich nur auf dem Tastengrunde einer bestimmten Handlage bewegen.

Die Handlagen gestalten sich in verschiedenen Formen, wesentlich aber sind sie allesamt in den gegensätzlichen Begriffen der Einheit und Zweiheit zusammenzufassen. »Einheitslagen« sind fertige, vollkommene Lagen, welche im Sinne des natürlichen Wuchses der fünf Finger bestehen und sich folglich ohne jedes weitere Thun von selbst ergeben: wo die Finger in grader Reihenfolge nach den Ordnungszahlen 1, 2, 3, 4, 5 (in einer Lage) neben einander stehen, da bilden sie demnach eine fertige Lage. Die Normallage ist das Grundbild solcher Einheitslage; sie kann sich ausdehnen bis zur Spannungslage und verengen bis zur Engstellung der Finger. »Zweiheitslagen« sind unfertige, unvollkommene Lagen, welche nicht im Sinne unmittelbarer Natürlichkeit des Fingerwuchses bestehen und folglich erst gemacht werden müssen: wo die Finger also nach ihren Ordnungszahlen in ungrader Reihenfolge unter und über einander (in zwei Lagen zugleich) stehen, da bilden sie eine Zweiheits- oder Uebergangslage.

Die beiden Endfinger jeder Hand werden immer die bestimmenden Grenzmarken der Handlage sein, innerhalb und ausserhalb derselben spielen die übrigen Finger: in einer Einheitslage werden die Endfinger auch die äussersten Lagenpunkte einnehmen, in einer Uebergangslage wird über oder unter die Lagengrenze der Endfinger hinaus gegriffen werden — oder die Endfinger selbst greifen über oder unter die Mittelfinger in die Lage hinein.

Bei jeder Ton- oder Tastenfolge ist also zu untersuchen, wie sich die Lage der Hand dazu verhalten muss: wo eine Tastenfolge mit den fünf Fingern im engen oder weiten Nebeneinander zusammen zu fassen und am bequemsten zu bespielen ist, bedingt sie die

Einheitslage; wo eine Ton- oder Tastenfolge ein Ueber- oder Untergreifen zur bequemsten Art der Bespielung nothwendig macht, da wird eine Uebergangslage bedingt — und es handelt sich ausser diesen (wohl zu erwägenden) Verhältnissen nur noch um den Punkt, wann und wie eine Lagenveränderung und Lagenwechslung zu erzielen ist: hierauf beruht hauptsächlich der Sinn und die Kunst der Fingersetzung.

Die beste Fingersetzung ist natürlicherweise immer diejenige, mit welcher man zugleich am leichtesten und am sichersten spielen kann: daraus geht hervor, dass die Fingersetzung möglichst bequem sein muss.

Da es aber so verschiedene Arten Hände giebt, wird oft dem Einen bequem sein, was dem Andern unbequem ist; namentlich werden die kleinen und grossen Hände zuweilen einer etwas verschiedenen Fingersetzung bedürfen. Auch giebt es in den Claviercompositionen alter und neuer Zeit so unzählige verschiedene und eigenthümliche Spielweisen, Tonfolgen, Ton-Figurationen u. s. w., dass es kaum als möglich erscheint, einen Wegweiser durch ein so weites Labyrinth geben zu können.

Dies wird aber dadurch ausführbar, dass man die vielen verschiedenen Hand-Arten nicht weiter berücksichtigt, sondern eine mittlere Handbildung, ohne irgendwelche hervorstechende Eigenheiten annimmt. Die wohlgewachsene, gut erhaltene Hand einer sechszehnjährigen Person bietet ungefähr die richtigen Normal-Verhältnisse. Bei Kinderhänden nimmt man nur hin und wieder eine Rücksicht, und erzieht dieselben im Allgemeinen im Hinblick auf das genannte Alter, damit sie die Methode des Fingersatzes später nicht zu ändern brauchen.

Wie die ganze Sprache nur aus 25 Buchstaben besteht, so besteht alle Musik nur aus zwölf verschiedenen Tönen und wird nach bestimmten Regeln, welche auf den Gesetzen der Harmonie, Melodie und Metrik beruhen, geschaffen, zusammengesetzt — »componirt«.

Im Sinne dieser Gesetze und Regeln sind nun alle noch so verwickelten Tonverbindungen auf gewisse einfache Grundformen zurück zu führen, auf Grundformen, zu welchen eine Fingerfolge gemäss der natürlichen Handbildung gleichsam als selbstverständlich besteht und demnach überall als vernünftig befunden werden muss: somit giebt es mit den Grundformen der Harmonie und Melodie auch einen bestimmten Grundfingersatz, welcher natürlich auf dem Begriffe der Einheitslage beruht. Dieser Grundfinger-

satz ist nun das vermittelnde Princip zwischen dem allgemein Musikalischen und dem speciell Mechanischen des Clavierspieles; er ist das zunächst Natürliche, welches von allen gebildeten Clavierspielern anerkannt wird und ihrer Technik zum Grunde liegt; der Grundfingersatz ist demnach ein höchst wichtiges Studium, das bei jedem Clavierspieler mit der allgemeinen Musikbildung im gleichen Schritte gehen muss. Aus dem Allen folgt aber logisch: dass der Grundfingersatz nur mit dem Studium der Harmonie, in Anwendung derselben auf das Clavierspiel, wahrhaft gründlich zu erlernen ist, und soll dieses vereinigte Studium weiterhin auch geboten werden. —

Die erwähnten Grundformen der Harmonie sind aber die (bereits äusserlich in Betracht gezogenen) Dreiklänge in ihren verschiedenartigen Tonlagen-Verhältnissen; die Grundformen der Melodie sind die auf entsprechenden Dreiklängen beruhenden Tonleitern (welche ebenfalls bereits äusserlich in Betrachtung kamen); was die Grundformen der Metrik bezüglich einer Eintheilung und Gruppierung der Tonfiguren betrifft, so wurde in den Andeutungen über Takt und Accent ebenfalls schon früher darüber Notiz gegeben. Dies Alles wird zu seiner Zeit an gehörigem Orte in gründliche Abhandlung genommen werden.

Was nun die dem entsprechenden Grundformen des Fingersatzes betrifft, so kamen diese bei den mechanischen Uebungen in Dreiklangs- und Tonleiterform bereits praktisch vor; — indessen fiel dabei die Hauptbedeutung immer nur auf die Mechanik, die Bewegungen etc.: die Ton- und Tastenverbindungen wurden um der Fingerfolge Willen, nicht diese für jene gewählt.

Insofern die Fingerfolge bezüglich der Tastenfolge im gewissen Sinne mit der Mechanik zusammenhängt, sollen hier vorläufig einige Grundsätze aufgestellt werden, welche aus jenen praktischen Uebungen gleichsam herausgezogen und so natürlich sind, dass sie sich — wie eben alles Natürliche — von selbst verstehen, doch dessen ungeachtet (nach dem Principe, Gefühltes zu Bewusstem zu erheben) ganz bestimmt auszusprechen sind. — Zugleich können diese Grundsätze für die ersten Uebungsstücke bezüglich des Fingersatzes leitend sein — und ist dabei die unbedingteste Gewissenhaftigkeit im Gebrauchen einer richtigen Fingerfolge dem Schüler anzuerziehen. Wo eine bestimmte (vom einsichtsvollen Lehrer als folgerichtig anerkannte) Fingersetzung in Ziffern vorgeschrieben ist, da hat sich der Schüler streng an dieselbe zu halten, selbst da, wo sie ihm als »un-

bequem« erscheint; findet er selbst eine andere Fingersetzung, die ihn passender zu sein dünkt als die vorgeschriebene, so hat er gleichwohl darauf zu verzichten — falls sie nicht ausdrücklich vom Lehrer gutgeheissen wird: denn dieser vermag eben zu ermessen, ob eine Fingersetzung mit der anzustrebenden und einst zu erreichenden Vortragsart, Schnelligkeit etc. des Stückes vereinbar sei, ob der Schüler ohnehin gern von einem Festgestellten abschweift und darum an Principienstrenge gebunden werden müsse. Erst nach erlangter Selbsteinsicht und ausgebildetem Begriff der Fingerfolgerichtigkeit, darf man den Schüler darin frei geben — und selbst dann ist noch immer das Vorgeschriebene als solches zu achten, denn der Meister, der es gab, wird es mit Bedacht gegeben haben: wo offenbar Unbrauchbares geboten ist, wird der Lehrer zu bestimmen und zu bessern wissen.

---

### Die Grundbestimmungen des Fingersatzes

beruhen auf der Nothwendigkeit und auf der Freiheit. Wo Nothwendigkeit waltet, da ist keine weitere Wahl: eine einzige Fingersetzung kann da nur, als allein möglich, angewendet werden. Wo aber Freiheit waltet, da ist eine Wahl unter mehreren Fingersetzungen — und die Zweckmässigkeit wird dabei durch die Bequemlichkeit natürlich bestimmt.

Nothwendigkeit einer einzigen und alleinigen Fingersatzart waltet z. B. in solchen Fällen, wo eine Folge oder Combination von Tönen äusserste Ausspannung der Hand bedingt: es ist da keine Wahl als nur allein die beiden äussersten Finger 4—5; — ferner in solchen Fällen, wo volle Griff-Folgen alle Finger (oder von fünf — viere) beschäftigen: es müssen da die gleichen Finger fast immer aufs Neue gewählt werden; — ferner auch dann, wenn mehrere Finger derartig an Tasten gebunden sind, dass für noch andere Anschläge nur ein oder zwei freie Finger übrig sind: es bleibt da ebenfalls keine Wahl.

Freiheit besteht fast überall da, wo Fälle von der Natur der vorhin angedeuteten nicht vorliegen — und die Zweckmässigkeit der Wahl eines Fingersatzes beruht dabei insofern auf der Bequemlichkeit, als die natürliche Hand- und Fingerbildung weite Spannungen und schwierige Ueber- oder Untersetzarten immer da ausschliesst, wo leichter ausführbare Mittel anwendbar sind. Für jede Wahl zu

einer besondern Tastenfolge ist natürlich der Zusammenhang derselben mit einem Ganzen von wesentlichem Einfluss: — jede einzelne Tongruppe ist in der Betrachtung an und für sich allein ein Gegenwärtiges, bezüglich des Vorhergehenden ein Zukünftiges und bezüglich des Folgenden ein Vergangenes. Das Alles ist im Sinne zusammenzufassen, wo es gilt, eine Fingerfolge für eine Tastencombination festzustellen; ebenso ist auch in jeder Tongruppe jeder einzelne Finger als für die Taste an sich, als Finger der Folge und als Finger der Fortleitung zu betrachten: überall muss richtige Folgebeziehung walten.

Aus den Bedingungen der Zweckmässigkeit und Bequemlichkeit gehen auch bei waltender Freiheit folgende

### **Allgemeine Fingersatzregeln**

hervor. Jede Fingerfolge sei vorbereitet — wenn es möglich ist. — Eine Vorbereitung geschieht, indem jeder zunächst zum Anschlagen bestimmte Finger schon im Voraus in ein bezügliches (also möglichst nabes) Verhältniss zu seiner Taste gebracht wird, wodurch sich ein leichtes, sicheres und schönes Spiel wesentlich ermöglichen lässt.

Aus dieser Regel ergibt sich von selbst die zweite: zu jeder neu anzuschlagenden folgenden Taste ist wo möglich ein anderer als der zuletzt gebrauchte Finger zu verwenden, und zwar aus dem Grunde, weil ein eben gebrauchter, noch festliegender Finger am wenigsten zum Anschlagen einer andern Taste vorbereitet ist. Derjenige freie Finger, welcher das nächste Lagenverhältniss zu der nächst anzuschlagenden Taste hat, hat das nächste Anschlagrecht.

Die Vortheile der vorbereiteten Fingersetzung sind so bedeutend, dass man dieselbe sogar auf eine grössere Anzahl auf einander folgender Tasten anwendet.

Die hierher gehörenden nothwendigen Ausnahmen ergeben sich erst späterhin.

Ferner gewinnt man aus eben den angeführten Bedingungen der Zweckmässigkeit und Bequemlichkeit auch noch gewisse

### **Besondere Fingersatzregeln.**

Nach der Regel der Vorbereitung bilden die fünf neben einander gewachsenen Finger einer Hand die natürlichste Fingersetzung zum

Bespielen fünf neben einander liegender Tasten und machen so die bekannte »Normal-Handlage« aus: da für eine solche das Nebeneinanderstehen der fünf Finger 1, 2, 3, 4, 5 das eigentliche charakteristische Hauptmoment ist, so ist jede Einheitslage überhaupt wesentlich Normallage.

### Beim Lagenwesen.

Für die gewöhnliche Normallage und ihre Fingersatzregeln ist auf die bekannte Abzählung der neben einander liegenden Ober- und Untertasten Bezug zu nehmen, demnach ist dann die Fünftöne-reihe im Sinne der Dur- oder Molltonart (vom Lehrer oder Schüler aus) zu bestimmen. Das eigentlich von Innen aus maassgebende Musikalische (Harmonische) des Tonstufenwesens ist später an anderem Orte darzulegen; das Gefühlsverständnis dieses Elementes wurde bereits angeregt und sei darum hier das Stufenwesen nur erst rein äusserlich und mechanisch im Tastenwesen und im Abzählen der Tasten nach gegebener Andeutung behandelt. Es ist dies eine vernünftige Art der Lehrfolge, denn alles Wahrnehmbare giebt sich zunächst und unmittelbar nur erst äusserlich kund: — man hört z. B. die Musik eher, als man ihr inneres Wesen erkennt, — man sieht in der Tastenreihe und hört in ihrer Bespielung die Tonverhältnisse eher, als man diese letzteren als Intervalle in ihrem harmonischen Zusammenhange begreift. — So werde denn auch der Schüler erst mit der Oberfläche vertraut, bevor er das innere Wesen verstehen lernt.

Zu einer Folge oder einem Griffe von dem Verhältnisse zweier neben einander befindlichen Tasten- oder Tonstufen in der Normallage gehören also nach der Regel der Vorbereitung zunächst die Finger 1—2, 2—3, 3—4, 4—5.

Zu Dreien gehören die Finger 1—3, 2—4, 3—5.

Zu Vieren die Finger 1—4, 2—5.

Zu Fünfen die Finger 1—5.

Für die engere, enge und engste Normallage gestaltet sich solches Fingersatzverhältniss anders: die Engstellung bringt über manche Taste mehr als nur Einen Finger, so, dass z. B. je nach Umständen zu einer Folge oder einem Griffe in dem Verhältnisse zweier neben einander liegender Tasten die Finger 1—3, 2—4, 3—5, oder auch 1—4, 2—5, oder gar 1—5 gehören, wornach auf drei Tasten die Finger 1—2—4, 1—3—4, 1—4—5, 1—2—5, 1—3—5, 2—3—5,

2—4—5, — auf vier Tasten die Finger 1—2—3—5, 1—2—4—5, 1—3—4—5 kommen würden. Wo in »engster« Lage auf Eine Taste drei bis vier Finger kommen, werden je nach Umständen die Finger 1—2—3, 2—3—4, 3—4—5, 1—3—4, 1—3—5, 1—4—5, 2—4—5, 2—3—5, oder 1—2—3—5, 1—2—4—5, 1—3—4—5 auf eine, die jedesmal übrigen Finger aber auf die andere zu bespielende Taste kommen.

Solche Engstellung mehrerer Finger auf weniger Tasten kann unter verschiedenen Bedingungen entweder nothwendig oder auch nur zweckmässig sein. Wo z. B. nur zwei oder drei neben einander gelegene Tasten so bespielt werden sollen, dass jede derselben in schneller Folge dicht nach einander anzuschlagen ist, da wird eine Art Fingerwechslung schon aus dem Grunde natürlich nothwendig, um den Anschlagfingern Ruhe zur Kraftgewinnung für jeden neuen Anschlag zu verschaffen. Die öftere Folge der beiden Tasten *c—h* in grosser Schnelligkeit so: *ccch ccch ccch* etc. würde mit nur zwei Fingern misslich sein, weil sich der Finger für die *C*-Taste in stetem dichtfolgendem Heben und Anschlagen sehr abarbeiten würde, während der Finger für die *H*-Taste immer lange Zwischenzeit haben könnte: dadurch würde ein Missverhältniss entstehen, das auch in der Ungleichheit der Tonfolge sich aussprechen müsste. — In derartigen Fällen ordnet man nicht die Tastenanzahl, sondern die Anschlagsanzahl mit der Fingeranzahl so zusammen, dass auf jeden Anschlag Ein Finger kommt; die Anzahl zusammengeordneter Anschläge geht aber immer aus der Toncombination, Gruppe oder Figur selbst hervor — z. B. jene Folge *ccchccchccch* etc. ordnet sich von selbst so: *ccch | ccch | ccch |* in Viertönegruppen, wornach also ganz nach Bequemlichkeit vier beliebige Finger zu wählen sind, wie z. B.

rechts:	4 3 2 1	4 3 2 1	4 3 2 1
	<i>c c c h</i>	<i>c c c h</i>	<i>c c c h</i>
links:	3 2 1 4	3 2 1 4	3 2 1 4
	5 4 3 2	5 4 3 2	5 4 3 2
oder:	<i>c c c h</i>	<i>c c c h</i>	<i>c c c h</i>
	4 3 2 5	4 3 2 5	4 3 2 5
	5 4 3 1	5 4 3 1	5 4 3 1
oder:	<i>c c c h</i>	<i>c c c h</i>	<i>c c c h</i>
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

Die Tongruppen können sich in solcher Englage sehr verschiedenartig gestalten, wie z. B. auch :

rechts: 4 3 2 1	4 3 2 1	oder: 3 1 2 1	3 1 2 1
c c h h	c c h h	c h c h	c h c h
links: 2 1 4 3	2 1 4 3	1 3 2 3	1 3 2 3
oder: 4 2 3 2	4 2 3 2	oder: 4 2 3 1	4 2 3 1
c h c h	c h c h	c h c h	c h c h
2 4 2 3	2 4 2 3	2 4 1 3	2 4 1 3

u. dergl.

immer wird für einen gewissen hohen Grad von Schnelligkeit eine der hier bezeichneten Fingerfolgen erspriesslich sein.

Aus denselben natürlichen Gründen gehen auch für drei Tasten, welche sich in vier Anschlägen gruppieren, z. B.:  $d c h c | d c h c |$ , folgende Fingerfolgen für höhere Schnelligkeitsgrade

rechts: 4 3 2 1	4 3 2 1	oder: 5 3 2 1	5 3 2 1
d c h c	d c h c	d c h c	d c h c
links: 2 3 4 1	2 3 4 1	2 3 5 1	2 3 5 1

u. dergl.

als zweckmässig hervor; ebenso auch für folgende:

rechts: 2 3 4 1	2 3 4 1	oder: 2 3 5 1	2 3 5 1
h c d c	h c d c	h c d c	h c d c
links: 4 3 2 1	4 3 2 1	5 3 2 1	5 3 2 1

etc.

Die Accentuation bedingt ebenfalls zuweilen solche Fingerhäufung, weil sie einen besonders kraftfähigen Finger beansprucht, eine schnelle und ofte Anschlagfolge eines Einzelfingers aber die Kraft desselben aufzehrt; auch erfordert die Accentuation immer eine höhere Fingerhebung, die immer zeitraubend ist und den Finger an schneller Schlagfolge behindert. Der Accentfinger wird aber immer schlagkräftig sein, wenn er in derartigen Gruppen von drei oder vier Tönen je nur Einen Anschlag zu vollziehen hat. So z. B. ist in grosser Schnelligkeit diese Accentuation mit beigefügter Fingersetzung:

rechts: 2 1 2 1	3 2 3 2	4 3 4 3
$\overline{d} c d c$	oder: $\overline{d} c d c$	oder: $\overline{d} c d c$
links: 1 2 1 2	2 3 2 3	3 4 3 4

in ofter und dichter Folge misslich, doch leichter so:

rechts: 4 2 3 2	4 1 2 1	4 2 3 1
$\overline{d} c d c$	oder: $\overline{d} c d c$	oder: $\overline{d} c d c$
links: 3 4 2 4	1 3 2 3	1 3 2 4

auszuführen.



Hiernach sind alle ähnlichen Anschlag- und Fingerfolgen leicht zu begründen.

Für die weitere, weite und weiteste Normallage gelten die Bestimmungen für die gewöhnliche Fünfstasten-Normallage, so nämlich: dass die sämtlichen zusammengreifbaren Tasten als Stufen 1—5 für die neben einander liegenden Finger von 1—5 zu betrachten sind. Tastenfolgen, wie z. B. (aufwärts):

*c d e f g*, — *c e f g a*, — *c d f g a*,  
*c d e g a*, — *c d e f a*, — *c e g a h*,  
*c d f a h*, — *c e f a h*, — *c e f g h*,  
*c e g h c*, — *c d f a c*, — *c e g h d*, etc.

sind alle mit den Fingerfolgen rechts 1, 2, 3, 4, 5 oder links 5, 4, 3, 2, 1 zu bespielen, falls nicht Obertasten- oder andere Verhältnisse (z. B. ein Höher- oder Tiefergehen der Tonfolge) hiervon abweichende Fingersetzung bedingen: »volle« Untertastlagen, wie auch diese gemischt mit Obertasten nur für die mittleren Finger, würden kaum eine Abweichung davon nöthig machen; wo aber ein Setzen des ersten oder fünften Fingers auf eine Obertaste (in »halber« Obertastlage) nur etwa für einen Anschlag durch obige Fingersetzung bedingt werden würde, da vermeidet man lieber die schräge Handwendung und bildet eine Uebergangslage durch Unter- oder Uebersetzen eines Fingers, um die Obertaste bequemer zu erreichen. Würde z. B. statt der Untertaste *c* deren nächst rechts anliegende Obertaste als Anfangstaste von aufwärts gehenden fünf Tönen (in enger oder weiter Lage) zu nehmen sein, so könnte man für Rechts auch auf *d* den ersten Finger bringen und auf jene Obertaste den zweiten Finger übersetzen; für Links dagegen würde man weniger Ursache haben, den fünften Finger nicht auf selbige Obertaste zu setzen, weil sich die Handwendung nach Seite des fünften Fingers (wegen dessen grösserer Länge) leichter fügt; — doch würde die bezeichnete Obertaste auch Links durch Untersetzen des Daumens für einen der drei Mittelfinger griffgerecht zu machen sein. Eine »volle« Obertastlagen nimmt man nur dann in begründeter Art ein, wenn nicht nur für einen Moment, sondern mehr oder minder verweilend darin zu spielen ist; man kann durch entsprechendes Unter- und Uebersetzen eine derartige Uebergangslage bilden, dass beide Obertasten (an den zwei Enden) mit einem der drei Mittelfinger zu bespielen sind, wornach dann die Folge der übrigen Finger sich leicht bestimmt. Die Richtung der Tonfolge ist bei der Wahl der Handlage vorzugsweise in Erwägung zu ziehen: die Folgetasten müssen, im Sinne der

Vorbereitung, mit verfügbaren Anschlagfingern zu decken sein. Zuerst ist die volle Untertastenlage zu versuchen, so, dass etwaige Obertasten auf die Mittelfinger kommen und durch Ueber- und Untersetzwege oder durch andere bequeme Mittel bespielt werden; erst wo solches sich als unzweckmässig erweist, ist zunächst die halbe oder volle Obertastenlage einzunehmen.

In den folgenden Fingersatz-Beispielen wird es nöthig, die Obertasten — weil sie in einer Tonreihe wesentlich bestimmend auf die Fingerwahl einwirken — besonders zu bezeichnen. Dies geschehe durch die zwei Zeichen: Kreuz ( $\sharp$ ) und Be ( $\flat$ ) ganz im Sinne der (im zweiten Bande folgenden) Notenschrift. Hiernach wird nämlich eine Obertaste entweder nach ihrer links oder rechts nebenliegenden Untertaste bezeichnet, so, dass z. B. die erste Obertaste der Dreiobertastengruppe entweder nach der links liegenden Untertaste  $f$  oder der rechts liegenden Untertaste  $g$  zu bezeichnen ist. Ein Kreuz ( $\sharp$ ) vor dem Buchstabennamen einer Untertaste weist auf deren rechts nebenliegende Obertaste hin, so z. B. dass  $\sharp c$  die erste,  $\sharp d$  die zweite Obertaste der Zweigruppe, —  $\sharp f$  die erste,  $\sharp g$  die zweite,  $\sharp a$  die dritte Obertaste der Dreigruppe andeutet. Ein Be ( $\flat$ ) hingegen vor dem Buchstabennamen einer Untertaste weist auf deren links nebenliegende Obertaste hin, so z. B. dass  $\flat d$  die erste,  $\flat e$  die zweite Obertaste der Zweigruppe, —  $\flat g$  die erste,  $\flat a$  die zweite und  $\flat h$  die dritte Obertaste der Dreigruppe bezeichnet. Darnach bedeuten also folgende über einander stehende Zeichen gleiche Obertasten:

$$\begin{matrix} \sharp c \\ \flat d \end{matrix}, \begin{matrix} \sharp d \\ \flat e \end{matrix}, - \begin{matrix} \sharp f \\ \flat g \end{matrix}, \begin{matrix} \sharp g \\ \flat a \end{matrix}, \begin{matrix} \sharp a \\ \flat h \end{matrix},$$

und die sämmtlichen von Links nach Rechts gespielten zwölf Tasten einer vollen Octav können entweder so:

$$c, \sharp c, d, \sharp d, e, f, \sharp f, g, \sharp g, a, \sharp a, h, c, -$$

oder auch so:

$$c, \flat d, d, \flat e, e, f, \flat g, g, \flat a, a, \flat h, h, c$$

bezeichnet werden.

Diese Art der Bezeichnung wird hier der Notenschrift vorgezogen, um das hier Dargelegte auch ohne Kenntniss der Musik-Elementarlehre verständlich sein zu lassen und — um (im Sinne des Principis, welches in der Lehrmaxime I ausgesprochen wurde —) die spätere Bezeichnung in Noten auf diese Weise nach und nach vorzubereiten: es steht bei dem Lehrer und Schüler, solche Bezeich-

nung auch auf frühere selbsterfundene Uebungen mit Obertasten anzuwenden.

Was nun die Fingersetzung für die letztbesprochenen Fünftöne-reihen mit untermischten Obertasten anbetrifft, in dem Sinne, dass ein Setzen der Endfinger auf Endobertasten um der Handschrägstellung Willen vermieden werde, so bestimmt sich die Fingerfolge zur Tastenfolge so:

Rechts: 2 1 2 3 4 3 2 1 2  
 $\#c d e f g f e d \#c$  — u. s. f.  
 Links: 4 3 2 1 2 1 2 3 4

Rechts: 2 1 2 3 4 3 2 1 2  
 $\#c e f g a g f e \#c$  — u. s. f.  
 Links: 4 3 2 1 2 1 2 3 4

Rechts: 2 1 3 4 5 4 3 1 2  
 $\#c d f g a g f d \#c$  — u. s. f.  
 Links: 4 3 1 2 1 2 1 3 4  
 oder: 3 2 3

Rechts: 2 1 2 4 5 4 2 1 2  
 $\#c d e g a g e d \#c$  — u. s. f.  
 Links: 4 3 2 1 2 1 2 3 4  
 oder: 3 2 1 3 2 3 1 2 3

Rechts: 2 1 2 3 5 3 2 1 2  
 $\#c d e f a f e d \#c$  — u. s. f.  
 Links: 4 3 2 1 2 1 2 3 4  
 oder: 3 2 1 2 1 2 1 2 3

Rechts: 2 1 3 4 5 4 3 1 2  
 $\#c e g a h a g e \#c$  — u. s. f.  
 Links: 4 2 1 2 1 2 1 2 4  
 oder: 3 2 3

Rechts: 2 1 2 4 5                      2 1 2 4 5  
 $\#c d f a h$  und zurück,             $\#c e f a h$  und zurück,  
 Links: 4 3 1 2 1                      4 2 1 2 1  
 oder: 3 2                              oder: 4 3 2 1 2

Rechts: 2 1 2 3 5                      2 1 2 4 5  
 $\#c e f g h$  und zurück,             $\#c e g h c$  und zurück,  
 Links: 4 3 2 1 2                      4 3 2 1 2  
 oder: 3 1 3 2 1                      oder: 4 2 1 2 1

Rechts: $\begin{matrix} \text{oder: } \{3 \\ 2\ 1\ 2\ 4\ 5 \\ \#c\ d\ f\ a\ c \end{matrix}$ und zurück, Links: $\begin{matrix} 4\ 3\ 2\ 1\ 2 \\ \text{oder: } \{1\ 2\ 1 \end{matrix}$	oder: $\begin{matrix} \{3 \\ 2\ 1\ 2\ 4\ 5 \\ \#c\ e\ g\ h\ d \end{matrix}$ u. zurück,— etc. oder: $\begin{matrix} 4\ 2\ 1\ 2\ 1 \\ \{3\ 2\ 1\ 2 \end{matrix}$
--	---

Ueberall hier wird jede Reihe von Fünftönen auf- und abwärts zu wiederholten Malen mit besonders auf die Fingersetzung gerichtetem Sinne gespielt. Man sieht (bei dem öfter vorkommenden »oder«), dass für die Linke grössere Fingersetzwahl blieb: weil daselbst die Daumenseite stets mit Untertasten zu thun hatte und demzufolge nicht zu einem bestimmten Fingersatze gezwungen war; die Spannung zwischen den Fingern 3 und 4 durch Auseinanderstellung vermeidet man gern da, wo es ohne sonstige Opfer geht. In folgenden Beispielen kehrt sich das Obertastenverhältniss bezüglich der Hände um:

Rechts: $2\ 1\ 2\ 3\ 4$ $c\ d\ e\ f\ g$ und zurück, Links: $4\ 3\ 2\ 1\ 2$	$2\ 1\ 2\ 3\ 4$ $c\ e\ f\ g\ a$ und zurück, $5\ 3\ 2\ 1\ 2$
--	---

Rechts: $2\ 1\ 2\ 3\ 4$ $c\ e\ f\ g\ h$ Links: $5\ 3\ 2\ 1\ 2$	und zurück, u. s. w.
--	----------------------

Rechts wie vorhin Links, Links wie vorhin Rechts. Ein Versuch mit folgenden Beispielen wird zeigen, wie wenig bequem die halbe Obertastenlage nach der Daumenseite, wie wenig unbequem aber eine solche nach der Kleinfingerseite zu ist:

Rechts: $1\ 2\ 3\ 4\ 5$ $\#c\ d\ e\ f\ g$ und zurück, Links: $5\ 4\ 3\ 2\ 1$  Rechts: $1\ 2\ 3\ 4\ 5$ $\#c\ e\ g\ a\ h$ u. s. w. Links: $\{5\ 4\ 2\ 1\ 2$ schwerer: $\{5\ 4\ 3\ 2\ 1$ (wegen der 3—4—Spannung)	oder: $\begin{matrix} \{2\ 1\ 2\ 4\ 5 \\ 1\ 2\ 3\ 4\ 5 \\ g\ h\ d\ f\ a \end{matrix}$ u. s. w. $5\ 4\ 3\ 2\ 1$
---	---

Rechts: $1\ 2\ 3\ 4\ 5$ $d\ e\ f\ g\ a$ , — Links: $5\ 4\ 3\ 2\ 1$	oder: $\begin{matrix} \{2\ 1\ 2\ 4\ 5 \\ 1\ 2\ 3\ 4\ 5 \\ g\ h\ d\ f\ a \end{matrix}$ u. s. w. $5\ 4\ 3\ 2\ 1$
--	---

Die volle Obertastenlage ist wegen mehr ebener und grader Lage der Hand wenig unbequem, z. B. :

Rechts: 1 2 3 4 5                      1 2 3 4 5  
            $\sharp c$  e f g  $\flat a$ , —     $\sharp c$  e g a  $\flat h$ , — doch hindern da—  
 Links: 5 4 3 2 1                      5 4 3 2 1

bei die Obertasten am freien Anschlagen der drei Mittelfinger auf die zwischenliegenden Untertasten; aus diesem letzteren Grunde wird ein Ausschliessen beider Endfinger vom Obertastenspiel oft als zweckmässig befunden werden, besonders für weniger biegsame Muskeln, z. B. so :

Rechts: 2 1 2 3 4                      2 1 2 3 4  
            $\sharp c$  e f g  $\flat a$ , —     $\sharp c$  e g a  $\flat h$ . —  
 Links: { 4 3 2 1 2                      { 4 3 2 1 2  
       oder: { 4 2 1 3 2                oder: { 4 2 1 3 2

Es ist besonders die eigenthümliche Lage der zwischen den Endpunkten befindlichen Obertasten, welche bestimmend auf die Fingersetzung wirkt — und zwar vorzugsweise bei den Fingern 3—4: denn diese haben ohnehin wenig Spannungsfähigkeit, zudem ist aber der vierte Finger zum Heben weniger als die übrigen Finger tauglich, am wenigsten auf eine fern liegende Obertaste hin bei Zurückbleiben des dritten Fingers; darum ist z. B. für solche Tastenfolge:  $\sharp c$  e g a  $\sharp c$  diese Fingersetzung:

Rechts: 2 1 2 3 4  
            $\sharp c$  e g a  $\sharp c$   
 Links: 4 3 2 1 2

bei 3 — 4 eine missliche — und dagegen diese :

Rechts: 2 1 2 3 5  
            $\sharp c$  e g a  $\sharp c$   
 Links: 5 3 2 1 2

trotz halber Obertastenlage viel angemessener, weil eben jene Spannung 3—4 dabei vermieden wird. Wo mit dem vierten auch zugleich der dritte Finger auf der Obertaste zu spielen hat, ist die Weite um ein beträchtliches Theil (zwischen 3—4) vermindert und namentlich die Höherstellung des vierten gegen den dritten Finger fortgeschafft, wornach also z. B. diese Tastenfolge:  $\flat h$   $\sharp c$  e g  $\flat h$   $\sharp c$  sehr bequem mit der Fingersetzung:

Rechts: 2 3 1 2 3 4  
            $\flat h$   $\sharp c$  e g  $\flat h$   $\sharp c$   
 Links: 4 3 2 1 3 2

zu bespielen ist; allerdings würden dazu ebenso gut auch Fingersetzungen wie diese:

Rechts: 2 3 4 2 4 5                      2 3 4 2 3 5  
           **b** **h** **#c** **e** **g** **b** **h** **#c**, —      **b** **h** **#c** **e** **g** **b** **h** **#c**, tauglich sein.  
 Links: 5 4 2 4 3 2                      5 3 2 4 3 2

In den vorigen Beispielen kamen bereits Lagenveränderungsmittel vor, doch nicht als nothwendig, sondern nur im Sinne der Zweckmässigkeit — sie waren ein Ausweg, der in der Betrachtung schwieriger Einheitslagen zu zeigen war, und wurde dabei die Finger-Ueber- und Untersetzung verwendet, um eine missliche Fingersetzung in abgeschlossener Lage zu umgehen. Eine so erzielte Lagenwechslung ist immer da, wo sie bequem ist, vollkommen gut zu heissen, denn die verschiedenen Mittel zur Bespielung der Claviatur erfüllen so ihren Zweck. Was den Uebergangsmoment im Lagenwechsel betrifft, so ist er wieder von verschiedenen Umständen abhängig, die sich sogleich fühlbar machen, wenn man verschiedene Fingerfolgen für eine und dieselbe Tastenfolge probirt — eine Verfahrungsweise, die sehr bildend ist und für die Folge schnellen und sichern Blick, auch feine und richtige Unterscheidung verleiht — wie Dies besonders bei dem Spielen »a prima vista« (= »Vom-Blatt-Spielen«) wesentlich zu Statten kommt.

### Bei der Lagen-Veränderung oder Wechslung.

Die Seitenrückung wie auch Seitengleitung ist in der gebundenen Tonfolge nur dann anzuwenden, wenn man mit einem besser bindenden Mittel zu einer etwa nothwendigen Lagenveränderung nicht ankommen kann; solches wird sich z. B. ereignen, wenn vier Finger einer Hand irgendwie beschäftigt sind und nur ein Finger zu einer etwa noch übrigen Tonfolge übrig bleibt:

Rechts:	$\left\{ \begin{array}{l} g \ 5 \\ f \ 4 \\ d \ 2 \end{array} \right.$ $\left\{ \begin{array}{l} g \ \#g \ a \ \#a \ h \ c \ h \ b \ h \ a \ b \ a \ g \\ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 4 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 \\ f \ e \ b \ e \ d \ b \ d \ c \ \#c \ d \ \#d \ e \ f \\ h \ 3 \\ g \ 2 \\ f \ 1 \end{array} \right.$
Links:	$\left\{ \begin{array}{l} g \ 1 \\ f \ 2 \\ d \ 3 \end{array} \right.$ $\left\{ \begin{array}{l} g \ \#g \ a \ \#a \ h \ c \ h \ b \ h \ a \ b \ a \ g \\ 5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 4 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \\ f \ e \ b \ e \ d \ b \ d \ c \ \#c \ d \ \#d \ e \ f \\ h \ 2 \\ g \ 4 \\ f \ 5 \end{array} \right.$

Hier bezeichnen die mit Linien fortgeführten Ziffern solche Finger, welche während der Seitenrückung und -gleitung fest liegen bleiben.

Man sieht, dass hier die Seitenrückung und -gleitung nothwendig ist, weil kein anderes Mittel zur Ausführung möglich sein würde.

Die eigenthümliche *Glissando*- oder *Glissicato*-Spielart durch Ueberstreichen der Tasten wird nur zum Zwecke eines besondern Effectes durch rieselnd schnelle Tonfolge in langen Untertastenstrecken ganz ausnahmsweise selten angewendet und kommt in der ersten Zeit dem Schüler gar nicht vor.

Die Lagenveränderung durch Fingerwechslung ist dann nothwendig und zweckmässig, wenn nach wiederholtem Anschlage Einer Taste eine andere — für die noch kein Vorbereitungsfinger zur Stelle ist — zum Anschlag kommen soll: der wiederholte Anschlag der ersteren Taste ist dann ein geeigneter Umstand, durch Aufsatz eines andern Fingers in eine derartige Lage zu gelangen, welche für die Folgetaste einen Finger an Ort und Stelle schafft. — So z. B. hier:

Rechts:	$\left\{ \begin{array}{l} 5 \ 4 \ 5 \ 4 \ 5 \\ 2 \\ 1 \\ c \ c \ d \ d \ e \\ g \\ e \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 4 \ 5 \ 4 \ 5 \ 4 \\ 2 \\ 1 \\ d \ d \ c \ c \ h \\ g \\ f \end{array} \right.$
Links:	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \ 2 \ 1 \ 2 \ 1 \\ 3 \\ 5 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 2 \ 1 \ 2 \ 1 \ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right.$

Die beiden Tasten  $\left\{ \begin{array}{l} g \\ e \end{array} \right.$  und darnach  $\left\{ \begin{array}{l} g \\ f \end{array} \right.$  bleiben während der Wechslung fest niedergedrückt.

Wo sich die Fingerwechslung im Anschlage mehrerer Finger auf Eine Taste noch ausserdem als unumgänglich nothwendig herausstellt, wurde bereits bei den Lagengestaltungen und der dabei vorkommenden Fingersetzung berührt; solches ereignet sich nämlich z. B. da, wo die Anschlagfolge so rasch sein muss, dass Ein einzelner Finger dabei nicht Zeit zu seinen drei Momenten fände; diese werden daher während der von mehreren Fingern ausgeführten (unmittelbar auf einander folgenden) Anschlagsmomente vor sich

gehen und zwar z. B. so: dass in solcher raschen Folge  $\begin{pmatrix} 4 & 3 & 2 & 1 \\ c & c & c & c \end{pmatrix}$  der vierte Finger noch in der Abgangsbewegung begriffen ist, während bereits der dritte anschlägt, und dass, während der zweite anschlägt, der vierte bereits auf dem Hebangswege ist — beim Anschlage des ersten Fingers aber der vierte auch schon im rasch folgenden neuen Niederschlage begriffen ist; — ebenso ist die Bewegungsconstellation auch bei allen anderen Anschlagfingern in solcher Wechselfolge. Ausserdem aber ist die Wechslung auch dann nothwendig anzuwenden, wenn nach mehrmaligem Anschlage einer einzelnen Taste die Lage zu wechseln ist: in solchem Falle ist der Folgeanschlag ein günstiger Moment zum unmerklichen Uebergange in die neue, höhere oder tiefere, Lage.

Die Lagenveränderung durch Fingerablösung wird immernothwendig und zweckgemäss da, wo es gilt, auf gebundenem Wege und ohne Anschlagthätigkeit eine Umwandlung der Lage zu vollziehen: wenn z. B. ausser dem festen Lagenraum gelegene Tasten angeschlagen werden müssen, für welche keine Vorbereitungsfinger vorhanden und die auf Unter- oder Uebersetzungswege nicht zu erreichen sind, so tritt die Fingerablösung als begründet ein. Z. B. hier:

Rechts:  $\begin{cases} \overbrace{5-4} & \overbrace{5-4} & \overbrace{5-4} & 5- & \overbrace{4-5} & \overbrace{4-5} & \overbrace{4-5} \\ \underbrace{1-} & \underbrace{1-} & \underbrace{1-} & \underbrace{1-} & \underbrace{1-} & \underbrace{1-} & \underbrace{1-} \\ e- & f- & g- & a- & g- & f- & e \\ g- & g- & g- & g- & g- & g- & g- \end{cases}$

Links:  $\begin{cases} \overbrace{1-2} & \overbrace{1-2} & \overbrace{1-2} & 1- & \overbrace{2-1} & \overbrace{2-1} & \overbrace{2-1} \\ \underbrace{5-} & \underbrace{5-} & \underbrace{5-} & \underbrace{5-} & \underbrace{5-} & \underbrace{5-} & \underbrace{5-} \end{cases}$

NB. Die untere Taste *g* wird hier immer festgehalten.

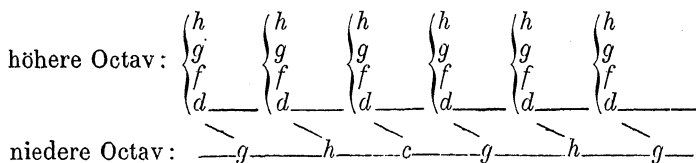
Ebenso auch hier:

Rechts:  $\begin{cases} \overbrace{5-} & \overbrace{5-} & \overbrace{5-} & \overbrace{5-} & \overbrace{5-} \\ \overbrace{3-4} & \overbrace{3-4} & 3- & \overbrace{4-3} & 4- \\ \overbrace{1-2} & \overbrace{1-2} & 1- & \overbrace{2-1} & 2- \\ g- & g- & g- & g- & g- \\ e- & d- & c- & d- & e- \\ c- & h- & a- & h- & c- \end{cases}$

Links:  $\begin{cases} \overbrace{1-} & \overbrace{1-} & \overbrace{1-} & \overbrace{1-} & \overbrace{1-} \\ \overbrace{3-2} & \overbrace{3-2} & 3- & \overbrace{2-3} & 2- \\ \overbrace{5-4} & \overbrace{5-4} & 5- & \overbrace{4-5} & 4- \end{cases}$



Die Lagenveränderung durch einseitige Finger-Einziehung und Ausstreckung wird immer dann nothwendig, wo zum Anschlage einer nahe liegenden Taste nur allein ein eben entfernter liegender Finger, oder wo zum Anschlage einer entfernten Taste nur ein eben nahe liegender Finger vorhanden ist, wie z. B. hier :

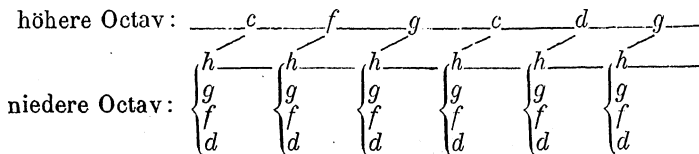


Mit der Rechten würde die Fingersetzung für den viertastigen Griff

$\left\{ \begin{smallmatrix} 5 \\ 4 \\ 3 \\ 2 \end{smallmatrix} \right\}$ , mit der Linken  $\left\{ \begin{smallmatrix} 4 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \end{smallmatrix} \right\}$  sein, und für die nachkommenden einzelnen Ta-

sten dort nur der erste, hier der fünfte Finger bleiben.

Ebenso würde es bei entgegengesetzter Tastenfolge nach anderer Seite gehen, z. B. wenn jener viertastige Griff in eine niedere, die nachkommende einzelne Taste in deren höhere Octav verlegt werden würde, z. B. :



Für die Rechte würde hier die Fingersetzung zu dem viertasti-

gen Griffe  $\left\{ \begin{smallmatrix} 4 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{smallmatrix} \right\}$ , für die Linke  $\left\{ \begin{smallmatrix} 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{smallmatrix} \right\}$  sein müssen, und für die Einzeltasten

dort nur der fünfte, hier der erste übrig bleiben. Bei beiden Ausführungen wird das wechselweise Einziehen und Ausstrecken der Finger 4 und 5 deutlich sichtbar sein und auch als unumgänglich nothwendig erscheinen — gleichviel, ob die Bindung der Tonfolge dabei nur mehr oder minder möglich sei.

Die Lagenveränderung durch zweiseitige Finger-Einziehung und Ausstreckung wird nothwendig, wenn die

vorhin angegebenen Bedingungen an zwei Seiten zugleich bestehen, z. B. wenn man mit den Fingern 3—2 zwei neben einander gelegene Tasten wechselweise mit den umliegenden Octaven anschlagen müsste:

Rechts:  $\begin{cases} 3 & 5 & 3 & 5 & 3 & 5 & 3 & 5 & 3 & 5 \\ 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \\ h & f & h & c & h & g & h & c & h & d & h & e \\ a & f & a & c & a & g & a & f & a & f & a & e \end{cases}$  etc.

Links:  $\begin{cases} 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \\ 3 & 5 & 3 & 5 & 3 & 5 & 3 & 5 & 3 & 5 \end{cases}$

Was die Zweckmässigkeit dieses Mittels betrifft, so wird die Bequemlichkeit hauptsächlich in solchen Fällen für die Anwendung sprechen, wo eine umständlichere Spielart (wie z. B. Unter- und Uebersetzen) dadurch zu vermeiden ist. Bei der »Fortbewegung durch Einziehung und Ausstreckung« wird solcher Fall erörtert werden.

Die Lagenveränderung durch Finger-Unter- und Uebersetzung wurde bereits bei der Erörterung des Fingersatzes bezüglich des Lagenwesens berührt, doch aber nur im Sinne der etwaigen Zweckmässigkeit dafür, dass die Normallage aufzugeben sei. Die Finger-Unter- und Uebersetzung wird aber immer da nothwendig, wo es gilt, nach irgend einer Seite hin — nämlich aus der Lage hinaus oder in dieselbe hinein — in gebundener Anschlagsfolge zu spielen, wenn keine Vorbereitungsfinger vorhanden und andere Mittel weniger anwendbar sind. Z. B. :

Rechts:  $\begin{cases} 5 \\ 3 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ C \\ a & g & f & e & d & e & f & g \end{cases}$  vor- und rückwärts.

Links:  $\begin{cases} 3 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ 5 \\ e & f & g & a & h & a & g & f \\ C \end{cases}$  vor- und rückwärts.

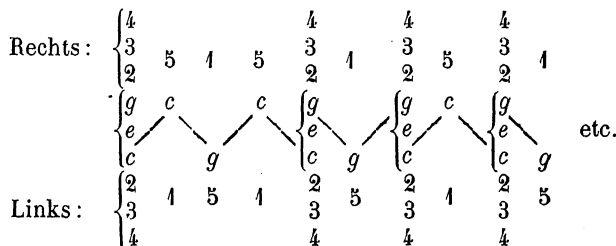
NB. Hier bleibt die C-Taste während der Tonfolge fest niedergedrückt.

Wo einer oder mehrere der ersten Finger an festzuhaltende Tasten gebunden sind, wird auch oft ein Ueber- und Untersetzen mit den Fingern 2, 3, 4, 5 nothwendig, z. B. so :

Rechts :	$\begin{cases} 5-4 \\ 2- \\ 1- \end{cases}$	$\begin{cases} 5-4 \\ 2- \\ 1- \end{cases}$	$\begin{cases} 5-4 \\ 2- \\ 1- \end{cases}$	$\begin{cases} 5-4 \\ 2- \\ 1- \end{cases}$	$\begin{cases} 5-4 \\ 2- \\ 1- \end{cases}$	
	$\begin{cases} c \#c \\ a- \\ f- \end{cases}$	$\begin{cases} d \#d \\ a- \\ f- \end{cases}$	$\begin{cases} e \flat e \\ a- \\ f- \end{cases}$	$\begin{cases} d \flat d \\ a- \\ f- \end{cases}$	$\begin{cases} c \#c \\ a- \\ f- \end{cases}$	etc.
Links :	$\begin{cases} 1- \\ 2- \\ 5-4 \end{cases}$	$\begin{cases} 1- \\ 2- \\ 5-4 \end{cases}$	$\begin{cases} 1- \\ 2- \\ 5-4 \end{cases}$	$\begin{cases} 1- \\ 2- \\ 5-4 \end{cases}$	$\begin{cases} 1- \\ 2- \\ 5-4 \end{cases}$	
	$\begin{cases} h- \\ g- \\ e \flat e \end{cases}$	$\begin{cases} h- \\ g- \\ d \flat d \end{cases}$	$\begin{cases} h- \\ g- \\ c \#c \end{cases}$	$\begin{cases} h- \\ g- \\ d \#d \end{cases}$	$\begin{cases} h- \\ g- \\ e \flat e \end{cases}$	etc.
Rechts :	$\begin{cases} 3-4-5 \\ 1- \\ \{e \quad f \quad g \\ c- \end{cases}$	$\begin{cases} 3-4-5 \\ 1- \\ \{a \quad h \quad c \\ c- \end{cases}$	$\begin{cases} 4-3-5 \\ 1- \\ \{h \quad a \quad g \\ c- \end{cases}$	$\begin{cases} 4-3-2 \\ 1- \\ \{f \quad e \quad d \\ c- \end{cases}$		
Links :	$\begin{cases} 1- \\ 3-4-5 \\ \{c- \\ a \quad g \quad f \end{cases}$	$\begin{cases} 1- \\ 3-4-5 \\ \{c- \\ e \quad d \quad c \end{cases}$	$\begin{cases} 1- \\ 4-3-5 \\ \{c- \\ d \quad e \quad f \end{cases}$	$\begin{cases} 1- \\ 4-3-2 \\ \{c- \\ g \quad a \quad h \end{cases}$		
Rechts :	$\begin{cases} 2-3-4-5 \\ 1- \\ \{d \quad e \quad f \quad g \\ c- \end{cases}$	$\begin{cases} 2-3-4-5 \\ 1- \\ \{a \quad h \quad c \quad d \\ c- \end{cases}$	$\begin{cases} 4-3-2-5 \\ 1- \\ \{c \quad h \quad a \quad g \\ c- \end{cases}$	$\begin{cases} 4-3-2-3 \\ 1- \\ \{f \quad e \quad d \quad e \\ c- \end{cases}$		
Links :	$\begin{cases} 1- \\ 2-3-4-5 \\ \{e- \\ d \quad c \quad h \quad a \end{cases}$	$\begin{cases} 1- \\ 2-3-4-5 \\ \{e- \\ g \quad f \quad e \quad d \end{cases}$	$\begin{cases} 1- \\ 4-3-2-5 \\ \{e- \\ e \quad f \quad g \quad a \end{cases}$	$\begin{cases} 1- \\ 4-3-2-3 \\ \{e- \\ h \quad c \quad d \quad c \end{cases}$		

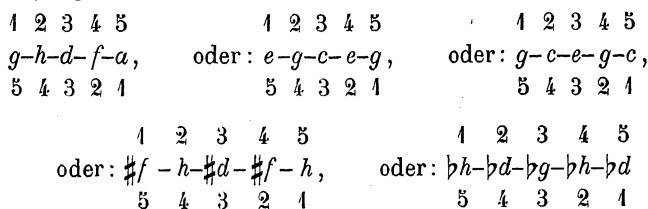
Wo Obertasten mit in's Spiel kommen, ist das im Anfange beim Lagenwesen Gesagte zu berücksichtigen : darnach wird ein Obertastenstand der Endfinger, besonders des Daumens, immer da vermieden, wo nicht Nothwendigkeit oder besondere Zweckmässigkeit dafür spricht. Ein Verbot bezüglich des Obertastenspieles mit den Fingern 1 und 5 auszusprechen, oder auch nur Aengstlichkeit dabei walten zu lassen, würde indessen immer unangemessen sein. Alles Weitere über den Gebrauch der Unter- und Uebersetzung bezüglich der Lagenwechslung und der Obertasten wird unter der »Fortbewegung durch Unter- und Uebersetzung« erörtert werden.

Eine Hand-Spannungs- oder Hand-Ueberspannungslage mit der damit verbundenen Fingerauseinanderstellung kann als »absolut nothwendig« nur durch gewisse Doppelgriffe vorkommen, welche ein Ueber- und Untersetzen oder andere Mittel ausschliessen, z. B. wenn man mit den Fingern 2, 3, 4 die Tasten *c-e-g* zusammen anschlägt und mit den beiden Endfingern nach beiden Seiten weit abliegende Tasten anschlägt, wie hier:



NB. Das einzelne *c* liegt über, das einzelne *g* unter dem Dreitastengriffe.

Ausser solchen Fällen der absoluten Nothwendigkeit spricht auch die Zweckmässigkeit für die Annahme einer derartigen weitgesperrten Lage, wie dies bereits erörtert wurde. Wenn nämlich z. B. eine fortdauernd gleichartige accordische Tonfolge in gewissen Lagenformen verharret, zugleich aber durch die Bedingung der Schnelligkeit ein fortwährendes Bereitsein der Anschlagfinger für ihre Tasten ein Unter- und Uebersetzen etc. ausschliesst. Wo also die über einander gelegenen Tasten



in rascher Folge oft nach einander wiederholt auf- und abwärts zu bespielen sein würden, da dürfte eine Handspannungs- oder Ueberspannungslage einzugehen besonders zweckmässig sein.

Unter den combinirten Lagen ist die Hände-Aneinanderstellung weiter nicht als »nothwendig« zu begründen: sie macht sich fortwährend von selbst in der Beschäftigung beider spielenden Hände.

Ebenso ist es auch mit der Kreuzweisen Hände-Aneinanderstellung, wo das Uebergreifen der einen Hand über die andere nach jenseits belegenen Tasten (ob für einen Moment oder dauernd) immer dann als nothwendig erscheinen wird, wenn die an der betreffenden Seite gelegene nähere Hand (wegen dringender Beschäftigung in unverlässbarer Lage) jene Anschläge nicht selbst vollziehen kann — die andere abliegende Hand aber Zeit dazu hat. Solche Nothwendigkeit tritt ein, wenn man z. B. mit der einen Hand

den Dreiklang  $\begin{Bmatrix} g \\ e \\ c \end{Bmatrix}$  in dichter Folge rasch und anhaltend zusammen an-

zuschlagen hat, während gleichzeitig bald über, bald unter dieser Dreiklangslage die fünf Töne  $c d e f g$  aufwärts oder abwärts ( $g f e d c$ ) zu spielen sein würden: es bliebe da nichts Anderes zu thun, als mit derjenigen Hand, welche nicht jene raschen Dreiklangs-Anschlagfolgen auszuführen hätte, hin- und herüber zu greifen und so nothwendig eine kreuzweise Aneinanderstellung hervorzubringen.

Die Hände-Ineinanderstellung würde nothwendig werden, wenn z. B. eine Hand einen Griff wie  $\begin{Bmatrix} h \\ f \\ h \end{Bmatrix}$  zusammen und oft rasch wiederholt anzuschlagen hätte, während gleichzeitig die zwischen den Tasten belegenen Töne  $d-\sharp g$  nebst dem noch darüber liegenden  $d$  oder darunter liegenden  $\sharp g$  ebenfalls in rascher Folge zusammen oder nach einander angeschlagen werden müssten. —

Legt man auch z. B. die rechten Finger über die Tasten  $\begin{Bmatrix} c5 \\ g3 \\ e2 \\ c1 \end{Bmatrix}$  und die

linken über die dazwischen liegenden Tasten  $\begin{Bmatrix} h2 \\ b a3 \\ f4 \\ d5 \end{Bmatrix}$ , und

schlägt beide Griffe in allerschnellster Wechselfolge (tremulirend) nach einander an, so entsteht eine Wirkung, die eben nur allein durch Ineingandergreifen beider Hände möglich ist\*).

Die Combination mehrerer Lagenveränderungsmittel wird bei der Einzeltonfolge meistens da nothwendig, wo gewisse Bedin-

\*) Solche Art der Mechanik wird z. B. im ersten Satze von Hummel's A moll Concerte (wie auch in vielen anderen concertanten Clavierstücken) als nothwendig bedingt — und zwar zu frappantem Effect.

gungen bezüglich der Tongebungsart im Widerspruche zu den Tastenverhältnissen und den zu verwendenden Anschlagsmitteln stehen: jene Bedingungen betreffen die Gebundenheit der Tonfolge, die Tastenverhältnisse dagegen betreffen die Räumlichkeit und die Anschlagsmittel betreffen einen zu mehreren Anschlägen zu verwendenden Einzelfinger. — Die Gebundenheit erfordert lange Tongebung, also Festhaltung der Taste, — die Tastenweite aber erfordert eine Art Sprungbewegung, also kurze Tongebung und zeitiges Loslassen der Taste: — der Widerspruch beruht nun in dem Verhältnisse Eines Anschlagfingers für Zwei entfernt liegende, doch in gebundener Folge anzugebende Tasten. — Ausserdem wird die Combination (bei der Einzeltonfolge) auch da zweckmässig, wo eine Tonfolge von nicht bestimmter Art der Tongebung, sondern im Sinne zweier Arten zugleich, stattfinden soll.

Hiernach wird die Lagenveränderung bei der Einzeltonfolge durch Combination der Seitenrückung und Finger-Einziehung nebst Ausstreckung da nothwendig, wo z. B. für zwei entfernt liegende Tasten, welche in gebundener Wechselfolge anzuschlagen sind, nur Ein Anschlagfinger vorhanden ist,

Rechts:  $\left\{ \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \end{array} \right.$   $\begin{array}{cccccc} & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \end{array}$

wie etwa hier:  $\left\{ \begin{array}{l} g \\ f \\ d \end{array} \right.$   $\begin{array}{cccccc} & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ g & c & g & c & h & g \end{array}$

Links:  $\left\{ \begin{array}{l} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 5 \end{array} \right.$   $\begin{array}{cccccc} & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \end{array}$

Die Tasten  $\left\{ \begin{array}{l} g \\ f \\ d \end{array} \right.$  bleiben während der unteren Tonfolge fest niedergedrückt. Um nämlich diese Tastenfolge mit dem rechten ersten und linken fünften Finger möglichst gebunden zu geben, muss nothwendig die Einziehungs- und Rückungsbewegung in Eins gemacht werden: dass damit eine Lagenveränderung vollzogen wird, ist ersichtlich.

In eben der Weise kann eine Combination der Unter- setzung mit der Rückung in der Einzeltonfolge nothwendig werden, z. B. hier:

für Rechts:

5	
4	
2	
1	1   1   3   1   1   3   1   1
g	
f	
h	g   d   e   d   g   e   d   g

(NB. die Buchstaben e-d bedeuten die betreffenden Tasten in der

Handlage; die Tasten  $\left\{ \begin{smallmatrix} g \\ f \\ h \end{smallmatrix} \right.$  bleiben liegen —)

und hier für Links:

1	
2	
4	
5	1   1   3   1   1   3   1
f	h   a   h   f   a   h
d	
g	
f	

(NB. die Buchstaben a-h bedeuten die in der Handlage befindlichen

Tasten; die Tasten  $\left\{ \begin{smallmatrix} d \\ g \\ f \end{smallmatrix} \right.$  bleiben liegen.)

Hieraus ergibt sich leicht die Einsicht für die Nothwendigkeit ähnlicher Combinationen, die bei der Einzeltonfolge mit Einzelfingern allerdings etwas verschwimmend und unbestimmt sein müssen, da, wo für zwei in einander gehende Bewegungsakte nur Ein Finger verwendet wird; nichtsdestoweniger aber bestehen nun einmal solcherlei Bewegungen, sie sind daher zu nennen, zu bezeichnen und zu beschreiben, um sie kennen, verstehen und anwenden zu lernen.

In der mehrtastigen Griff-Folge werden sich die Combinationen der Art anschaulicher darlegen.

Für die folgenden Beispiele ist anzunehmen: dass die Bedingungen möglichst strenger Bindung der Tonfolge bestehen — und dass die Fingersetzung des ersten Griffes jeden Beispielen von einem Vorhergehenden, diejenige zu jedem letzten aber von einem Folgenden als nothwendig bestimmt worden sei.

Um in den nächstfolgenden Beispielen die Nothwendigkeit bestimmter Fingerfolgen zum Zwecke einer Anwendung der Lagenveränderungsmittel anschaulich zu machen, wird in der letzteren

auch zugleich beziehungsweise eine Lagen-Wechslung begriffen werden müssen, zumal Beides in gewissem Sinne oft Eins ist: die Lagenveränderung und die Lagenwechslung stehen etwa zu einander, wie Lagenwechslung und Fortbewegung; denn in dem Lagenwechsel ist immer Fortbewegung mit inbegriffen. Ist aber die Lage verändert, so sind auch ihre Grenzen theilweise oder ganz versetzt, wornach denn auch eine Lagenwechslung gewissermassen darin enthalten ist.

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Seitenrückung mit der Seitengleitung wird z. B. hier bei Gebundenheit nothwendig:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{c} 5 \\ 2 \\ 1 \end{array} \begin{array}{c} 3 \\ 2 \\ - \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} f \\ g \\ \#a \\ g \end{array} \begin{array}{c} d \\ h \\ - \\ 1 \end{array} \right. \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{c} 1 \\ 3 \\ 5 \end{array} \begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ - \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} 1 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{c} 2 \\ 4 \\ - \end{array} \right. \end{array} \quad \text{oder: } \left\{ \begin{array}{c} \#f \\ a \\ g \end{array} \begin{array}{c} d \\ h \\ - \\ 1 \end{array} \right.$$

NB. Bei  $\#a-h$  und  $\#f-g$  geschieht die Gleitung.

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Seitenrückung und Fingerwechslung hier:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{cccc} 2 & 3 & 4 & 5 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{cccc} 5 & 5 & 5 & 5 \\ 4 & 3 & 2 & 1 \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{cccc} c & c & c & c \\ a & g & f & e \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{cccc} c & d & e & f \\ a & a & a & a \end{array} \right. \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{cccc} 4 & 3 & 2 & 1 \\ 5 & 5 & 5 & 5 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{cccc} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 2 & 3 & 4 & 5 \end{array} \right. \end{array}$$

Die Lagenveränderung und Wechslung durch Combination der Seitengleitung und Fingerwechslung:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{cccccccccccc} 2 & 2 & 3 & 3 & 4 & 4 & 5 & 4 & 4 & 4 & 3 & 3 & 2 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{cccccccccccc} c & c & c & c & c & c & c & c & c & c & c & c & c \\ a & \#a & g & \#g & f & e & \#d & e & f & \#f & g & \#g & a \end{array} \right. \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{cccccccccccc} 4 & 4 & 3 & 3 & 2 & 2 & 1 & 2 & 2 & 2 & 3 & 3 & 4 \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \end{array} \right. \end{array}$$

NB. Die Bogen bezeichnen Gleitungen.



Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Fingerablösung und Finger-Einziehung nebst Ausstreckung :

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{c} \overbrace{2 \quad 5 \quad 2} \\ 1 \quad 2 \quad 1 \\ 1 \end{array} \right. \quad \begin{array}{c} 5 \\ 5 \quad 4 \quad 5 \\ 4 \quad 1 \quad 4 \end{array} \\
 \left\{ \begin{array}{c} e - e - e \\ c \quad g \quad c \\ e \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{c} c \\ e - a - e \\ c - c - c \end{array} \right. \\
 \text{Links: } \left\{ \begin{array}{c} \overbrace{4 \quad 1 \quad 4} \\ 5 \quad 4 \quad 5 \\ 5 \end{array} \right. \quad \begin{array}{c} 1 \\ 1 \quad 2 \quad 1 \\ 2 \quad 5 \quad 2 \end{array}
 \end{array}$$

NB. Die verbundenen Ziffern bedeuten Ablösungsfinger auf festzuhaltender Taste.

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Fingerablösung mit der Finger-Unter- und Uebersetzung wird hier zweckmässig:

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{c} \overbrace{3 \quad 4 \quad 5} \\ 1 \quad 2 \quad 1 \quad 2 \\ c \quad c \quad c \quad c \\ a \quad g \quad f \quad e \end{array} \right. \\
 \text{Links: } \left\{ \begin{array}{c} \overbrace{3 \quad 2 \quad 1} \\ 5 \quad 4 \quad 5 \quad 4 \end{array} \right.
 \end{array}$$

oder auch, complicirter :

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{c} 5 \quad 4 \quad 5 \quad 5 \\ 2 \quad 1 \quad 3 \quad 4 \quad 4 \\ c \quad d \quad 1 \quad 2 \quad 1 \\ e - e \quad e - e - e \\ e \quad c \quad c \quad f \quad c \\ e \quad e \quad g \end{array} \right. \\
 \text{Links: } \left\{ \begin{array}{c} 1 \quad 2 \quad 1 \quad 2 \\ 4 \quad 5 \quad 2 \quad 3 \quad 5 \\ 5 \quad 5 \quad 4 \quad 5 \end{array} \right.
 \end{array}$$

NB. Die Bogen bedeuten Ablösungen auf liegenbleibenden Tasten.

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Finger-Einziehung und Ausstreckung mit der Ueber- und Untersetzung :

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{ccc} 5 & & 5 \\ 1 & 2 & 1 \\ 2 & & 2 \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{ccc} g & & h \\ g & f & d \\ g & & g \end{array} \right. \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{ccc} 1 & & 1 \\ 5 & 3 & 5 \\ 4 & & 4 \end{array} \right. \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{ccc} 5 & 3 & 5 \\ 1 & & 1 \\ 2 & & 2 \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{ccc} g & h & d \\ g & & f \\ g & & g \end{array} \right. \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{ccc} 1 & 2 & 1 \\ 5 & & 5 \\ 4 & & 4 \end{array} \right. \end{array}$$

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Finger-Unter- und Uebersetzung:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{ccc} 5 & 4 & 5 \\ 2 & 1 & 2 \\ 3 & & 3 \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{ccc} c & \#c & c \\ \#d & e & \#d \\ e & & e \end{array} \right. \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{ccc} 1 & 2 & 1 \\ 4 & & 4 \\ 5 & & 5 \end{array} \right. \end{array}$$

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Seitenrückung und Fingerablösung:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{ccc} 3 & 4 & 5 \\ 1 & 1 & 1 \\ 2 & & 2 \end{array} \right. \left| \begin{array}{ccc} 3 & 4 & 5 \\ 2 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 1 \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{ccc} c-c-c \\ e & d & c \end{array} \right. \left| \begin{array}{ccc} c-c-c \\ a & g & e \\ f & e & c \end{array} \right. \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{ccc} a & h & c \\ c-c-c \\ 1 & 1 & 1 \end{array} \right. \left| \begin{array}{ccc} g & a & c \\ e & f & a \\ c-c-c \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{ccc} 1 & 1 & 1 \\ 3 & 4 & 5 \end{array} \right. \left| \begin{array}{ccc} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 \\ 3 & 4 & 5 \end{array} \right. \end{array}$$

NB. Die verbundenen Ziffern sind Ablösefinger niederzuhalten-der Tasten.

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Com-

bination der Seitenrückung mit der Finger-Einziehung und Ausstreckung:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{cc} 5- & 5- \\ 1 \ 2 & 1 \ 2 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 5- & 5- \\ 1 \ 3 & 1 \ 2 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 5- & 5- \\ 1 \ 2 & 1 \ 2 \end{array} \right\} \\ \left\{ \begin{array}{cc} f- & d- \\ f \ g & d \ g \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} h- & f- \\ h \ g & f \ g \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} d- & \\ d \ g & \end{array} \right\} \text{etc.} \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{cc} 1- & 1- \\ 5 \ 4 & 5 \ 3 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 1- & 1- \\ 5 \ 2 & 5 \ 4 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 1- & 1- \\ 5 \ 3 & 5 \ 3 \end{array} \right\} \end{array}$$

oder auch :

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{cc} 5 \ 2 & 5 \ 2 \\ 1- & 1- \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 5 \ 3 & 5 \ 2 \\ 1- & 1- \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 5 \ 2 & 5 \ 2 \\ 1- & 1- \end{array} \right\} \\ \left\{ \begin{array}{cc} f \ g & d \ g \\ f- & d- \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} h \ g & f \ g \\ h- & f- \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} d \ g & \\ d- & \end{array} \right\} \text{etc.} \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{cc} 1 \ 4 & 1 \ 3 \\ 5- & 5- \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 1 \ 2 & 1 \ 4 \\ 5- & 5- \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 1 \ 3 & 1 \ 3 \\ 5- & 5- \end{array} \right\} \end{array}$$

NB. Die verbundenen Buchstaben sind festzuhaltende Tasten, welche in gebundener Rückung bespielt werden.

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Seitenrückung mit Ueber- und Untersezung ist hier nothwendig und zweckmässig:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{cc} 5 & 5 \\ 1 & 2 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 5 & 4 \\ 1 & 1 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array} \right\} \\ \left\{ \begin{array}{cc} e & d \\ g & f \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} e & f \\ g & a \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} e & e \\ g & g \end{array} \right\} \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{cc} 1 & 1 \\ 5 & 4 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 1 & 2 \\ 5 & 5 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 1 & 1 \\ 5 & 5 \end{array} \right\} \end{array}$$

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Seitengleitung und Fingerablösung:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{cc} 5 \curvearrowright 4 \\ 2 \text{---} 2 \\ 1 \text{---} 1 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 5 \text{---} 5 \\ 3 \curvearrowright 2 \\ 1 \text{---} 1 \end{array} \right\} \\ \left\{ \begin{array}{cc} d \curvearrowright d \\ h \text{---} h \\ g \text{---} g \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} \sharp d \text{---} e \\ c \text{---} c \\ g \text{---} g \end{array} \right\} \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{cc} 1 \curvearrowright 2 \\ 3 \text{---} 3 \\ 5 \text{---} 5 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{cc} 1 \text{---} 1 \\ 2 \curvearrowright 3 \\ 5 \text{---} 5 \end{array} \right\} \end{array}$$

NB. Die Bogen deuten Ablösung, die Striche Gleitung an.

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Seitengleitung mit der Finger-Einziehung und Ausstreckung:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{l} 4 \quad 5 \\ 2-2 \\ 1 \quad 1 \\ \#a \quad e \\ \#f-g \\ \#a \quad e \\ 1 \quad 1 \\ 2-2 \\ 5 \quad 4 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} 4 \quad 5 \\ 2-2 \\ 1 \quad 1 \\ \#a \quad e \\ \#f-g \\ \#a \quad e \\ 1 \quad 1 \\ 2-2 \\ 5 \quad 4 \end{array} \right. \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{l} 4 \quad 5 \\ 2-2 \\ 1 \quad 1 \\ \#a \quad e \\ \#f-g \\ \#a \quad e \\ 1 \quad 1 \\ 2-2 \\ 5 \quad 4 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} 4 \quad 5 \\ 2-2 \\ 1 \quad 1 \\ \#a \quad e \\ \#f-g \\ \#a \quad e \\ 1 \quad 1 \\ 2-2 \\ 5 \quad 4 \end{array} \right. \end{array}$$

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Seitengleitung mit der Unter- und Uebersetzung:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{l} 5-5 \\ 1 \quad 2 \\ \#b-d-c \\ e \quad \#e \\ 1-1 \\ 5 \quad 4 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} 5 \quad 4 \\ 1-1 \\ \#c \quad \#d \\ \#e-e \\ 1 \quad 2 \\ 5-5 \end{array} \right. \quad \text{oder:} \\ \text{Links: } \left\{ \begin{array}{l} 5-5 \\ 4-4 \\ 2 \quad 1 \\ \#c- \left\{ \begin{array}{l} d \\ a \\ e \end{array} \right. \\ 1-1 \\ 2-2 \\ 4 \quad 5 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} 5-5 \\ 4 \quad 3 \\ 1 \quad 2 \\ \#c- \left\{ \begin{array}{l} c \\ a \\ e \end{array} \right. \\ 1-1 \\ 2 \quad 3 \\ 5 \quad 4 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} 5 \quad 4 \\ 2 \quad 3 \\ 1-1 \\ \#c- \left\{ \begin{array}{l} c \\ a \\ \#d \end{array} \right. \\ 1 \quad 2 \\ 2 \quad 3 \\ 5-5 \end{array} \right. \end{array}$$

NB. Die Striche zeigen Gleitungen an.

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Fingerwechslung und Ablösung ist hier nothwendig:

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{l} 4 \quad 5 \\ 2 \quad 3 \\ 1 \quad 2 \\ c \quad c \\ g \quad g \\ e \quad e \\ 2 \quad 1 \\ 4 \quad 3 \\ 5 \quad 4 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} 4 \quad 5 \\ 3 \quad 4 \\ 1 \quad 2 \\ h \quad h \\ g \quad g \\ d \quad d \\ 2 \quad 1 \\ 3 \quad 2 \\ 5 \quad 4 \end{array} \right. \quad \text{oder:} \quad \left\{ \begin{array}{l} 4 \quad 5 \\ 2 \quad 3 \\ 1 \quad 2 \\ c \quad c \\ g \quad g \\ e \quad e \\ 2 \quad 1 \\ 4 \quad 3 \\ 5 \quad 4 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} 4 \quad 5 \\ 3 \quad 4 \\ 1 \quad 2 \\ h \quad h \\ g \quad g \\ d \quad d \\ 2 \quad 1 \\ 3 \quad 2 \\ 5 \quad 4 \end{array} \right. \end{array}$$

NB. Die Bindungen zeigen Ablösungen an.

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Fingerwechslung mit der Finger-Einziehung und Ausstreckung:

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{ccccc} 5 & 4 & 5 & 4 & 5 \\ 3 & 2 & 3 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 1 & 1 & 2 \\ 1 & & & & 1 \end{array} \right. \\
 \left\{ \begin{array}{ccccc} h & h & c & h & h \\ g & g & a & g & g \\ f & f & f & f & f \\ h & & & & h \end{array} \right. \\
 \text{Links: } \left\{ \begin{array}{ccccc} 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \\ 2 & 4 & 3 & 4 & 2 \\ 3 & 5 & 5 & 5 & 3 \\ 5 & & & & 5 \end{array} \right.
 \end{array}$$

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch Combination der Fingerwechslung mit der Unter- und Uebersetzung ist hier nothwendig und zweckgemäss:

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{cccccc} & & & 5 & & \\ 5 & 4 & 5 & 4 & 5 & 4 \\ 2 & 1 & 2 & 1 & 2 & 1 \end{array} \right. \\
 \left\{ \begin{array}{cccccc} c & c & d & f & d & c \\ \#d & e & f & d & f & e \end{array} \right. \\
 \text{Links: } \left\{ \begin{array}{cccccc} 1 & 2 & 1 & 1 & 1 & 2 \\ 4 & 5 & 4 & 2 & 4 & 5 \end{array} \right.
 \end{array}$$

Die Lagenveränderung oder Wechslung durch eine dreifache Combination z. B. der Untersetzung, Uebersetzung und Seitenrückung wird hier nothwendig:

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{ccc} 5 & 4 & 5 \\ 3 & 3 & 3 \\ 2 & 2 & 2 \\ & 1 & \end{array} \right. \\
 \left\{ \begin{array}{ccc} c & d & c \\ g & h & g \\ e & f & e \end{array} \right.
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} \left. \begin{array}{c} c \\ g \\ e \end{array} \right\} & \left. \begin{array}{c} d \\ h \\ f \end{array} \right\} & \left. \begin{array}{c} e \\ c \\ g \end{array} \right\} & \left. \begin{array}{c} d \\ h \\ f \end{array} \right\} & \left. \begin{array}{c} c \\ g \\ e \end{array} \right\} \\ \text{Links:} & \left. \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \end{array} \right\} & \begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ 5 \end{array} & \left. \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \end{array} \right\} & \begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ 5 \end{array} & \left. \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \end{array} \right\} & \begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ 5 \end{array} & \left. \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \end{array} \right\} & \begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ 5 \end{array} & \left. \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \end{array} \right\} & \begin{array}{c} 2 \\ 3 \\ 5 \end{array} \end{array}$$

Es ist hier wiederholt zu berichtigen: wie alle vorhergehenden Fingerfolgen in dem ersten Griff jedes Beispielles als von einem Vorhergehenden, in dem letzten als von einem Nachfolgenden bedingt, aufzufassen sind — und dass die Forderung möglichst strenger Gebundenheit dabei als bestehend vorausgesetzt wird.

Die vollgriffige drei- und mehrfache Combination legt sich weniger anschaulich in den besondern Bewegungsakten dar, weil diese dabei zu sehr in einander übergehen, so, dass eine allgemeine Seitenrückungsbewegung auf jede einzelne Fortschreitung bestimmend einwirkt.

### Bei der Fortbewegung.

Die Fortbewegung der Hand wird ganz natürlich nothwendig bei jeder Tonfolge, welche melodisch — stufenweise über die Normallage der fünf Töne, oder harmonisch in getrennten Stufen über eine weitere Handlage hinaus geht. Auch bei Anwendung der Fortbewegungsmittel ist Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit von einander zu unterscheiden und tritt erstere bekanntlich da ein, wo kein anderes Mittel anwendbar ist; letztere aber ist da zu erwägen, wo mehrere Mittel möglich sind und wo also die Individualität des Spielers freie Wahl (innerhalb vernünftiger Grenzen) hat.

Die Fortbewegung durch Finger- und Hand-Seitenrückung wie auch durch Finger- und Hand-Seitengleitung wird z. B. da absolut nothwendig, wo die beiden Endfinger in weitausgespannten Zusammengriffen eine gebundene Anschlagfolge auszuführen haben, oder auch überhaupt da, wo eine Fortbewegung stattfinden muss, ohne dass für die Folgetasten vorbereitete Anschlagfinger vorhanden sind: eine Reihenfolge von gebundenen Octavenanschlägen wie  $\left\{ \begin{array}{c} c \\ c \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{c} d \\ d \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{c} e \\ e \end{array} \right\}$  etc. macht eine Seiten-

rückung nothwendig — und zwar entweder eine doppelte durch Rückung beider Finger, wie hier :

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \begin{Bmatrix} 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix} \\ \quad \begin{Bmatrix} c & d & e & f & g \\ c & d & e & f & g \end{Bmatrix} \text{ (und zurück) —} \\ \text{Links: } \begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 5 & 5 & 5 & 5 & 5 \end{Bmatrix} \end{array}$$

oder eine theilweise durch Rückung nur eines Fingers, wie hier :

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \begin{Bmatrix} 4 & 5 & 4 & 5 & 4 & 5 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix} \\ \quad \begin{Bmatrix} c & d & e & f & g & a \\ c & d & e & f & g & a \end{Bmatrix} \text{ (und zurück) —} \\ \text{Links: } \begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 5 & 4 & 5 & 4 & 5 & 4 \end{Bmatrix} \end{array}$$

oder auch so wie hier :

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \begin{Bmatrix} 3 & 4 & 5 & 3 & 4 & 5 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix} \\ \quad \begin{Bmatrix} c & d & e & f & g & a \\ c & d & e & f & g & a \end{Bmatrix} \text{ (und zurück) —} \\ \text{Links: } \begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 5 & 4 & 3 & 5 & 4 & 3 \end{Bmatrix} \end{array}$$

oder auch möglicherweise für grosse Hände so :

$$\begin{array}{l} \text{Rechts: } \begin{Bmatrix} 3 & 4 & 3 & 4 & 3 & 4 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{Bmatrix} \\ \quad \begin{Bmatrix} c & d & e & f & g & a \\ c & d & e & f & g & a \end{Bmatrix} \text{ (und zurück) —,} \\ \text{Links: } \begin{Bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 3 & 4 & 3 & 4 & 3 \end{Bmatrix} \end{array}$$

wobei ersichtlich ist, dass die Rückung möglicherweise nur an der Kleinfingerseite zu umgehen ist, weil daselbst noch andere Finger in unmittelbarer Nähe sind — solche schwierige Ueber- und Untersetzung der Finger 3, 4, 5 ist jedoch (wie bereits erörtert wurde) für einen gewissen Grad von Schnelligkeit der Anschlagfolge misslicher als die Rückung; — dass diese an der Daumenseite unvermeidlich ist, liegt klar zur Einsicht: denn vom Daumen bis zum zweiten Finger ist zu weiter Spannungsraum und letzterer mit dem Kleinfinger nur bei sehr weitspannenden Händen in ein Octavenraumverhältniss zu bringen.

Bei vollen Griff-Folgen ist eine mehrfache Rückung gar nicht zu umgehen — und also absolut nothwendig, wie z. B. hier :

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ c \\ a \\ e \\ c \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right. \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ d \\ h \\ f \\ d \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ e \\ c \\ g \\ e \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ f \\ d \\ a \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ g \\ d \\ a \\ g \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \\
 \text{Links: } \left\{ \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ c \\ a \\ e \\ c \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right. \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ d \\ h \\ f \\ d \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ e \\ c \\ g \\ e \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ f \\ d \\ a \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ g \\ d \\ a \\ g \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array}
 \end{array}
 \quad \text{(und zurück) —}$$

ebenso auch beim Uebergange zu abgelegenen vollen Griffen, wie z. B. hier:

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ f \\ d \\ a \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right. \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ d \\ h \\ e \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ e \\ c \\ a \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ f \\ d \\ a \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ g \\ d \\ a \\ g \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ h \\ e \\ a \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ a \\ c \\ e \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \\
 \text{Links: } \left\{ \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ c \\ a \\ e \\ c \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right. \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ d \\ h \\ e \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ e \\ c \\ a \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ f \\ d \\ a \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ g \\ d \\ a \\ g \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ h \\ e \\ a \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \\ a \\ c \\ e \\ f \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array}
 \end{array}$$

Die Seitengleitung tritt als zweckmässig bei den vorhin angegebenen Octavenfolgen mit Obertasten ein — und zwar immer von Obertaste zu nächster Untertaste hinab, wie z. B. in doppelter Art hier:

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{l} 5-5 \\ 1-1 \\ \sharp c \\ \sharp c \\ 1-1 \\ 5-5 \end{array} \right. \begin{array}{l} 5-5 \\ 1-1 \\ \sharp d \\ \sharp d \\ 1-1 \\ 5-5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 1 \\ f \\ f \\ 1 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5-5 \\ 1-1 \\ e \\ e \\ 1-1 \\ 5-5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 1 \\ g \\ \sharp f \\ 1 \\ 5 \end{array} \\
 \text{Links: } \left\{ \begin{array}{l} 5-5 \\ 1-1 \\ \sharp c \\ \sharp c \\ 1-1 \\ 5-5 \end{array} \right. \begin{array}{l} 5-5 \\ 1-1 \\ \sharp d \\ \sharp d \\ 1-1 \\ 5-5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 1 \\ f \\ f \\ 1 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 5-5 \\ 1-1 \\ e \\ e \\ 1-1 \\ 5-5 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 1 \\ g \\ \sharp f \\ 1 \\ 5 \end{array}
 \end{array}
 \quad \text{(und zurück) —}$$

oder in theilweiser hier:

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{l} 4 \\ 1-1 \\ \sharp c \\ \sharp c \\ 1-1 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right. \begin{array}{l} 5 \\ 1-1 \\ \sharp d \\ \sharp d \\ 1-1 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 3 \\ 1 \\ f \\ f \\ 1 \\ 4 \end{array} \begin{array}{l} 4 \\ 1 \\ e \\ e \\ 1 \\ 4 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 1 \\ g \\ \sharp f \\ 1 \\ 4 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 1 \\ g \\ \sharp f \\ 1 \\ 4 \end{array} \\
 \text{Links: } \left\{ \begin{array}{l} 4 \\ 1-1 \\ \sharp c \\ \sharp c \\ 1-1 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right. \begin{array}{l} 5 \\ 1-1 \\ \sharp d \\ \sharp d \\ 1-1 \\ 4 \\ 5 \end{array} \begin{array}{l} 3 \\ 1 \\ f \\ f \\ 1 \\ 4 \end{array} \begin{array}{l} 4 \\ 1 \\ e \\ e \\ 1 \\ 4 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 1 \\ g \\ \sharp f \\ 1 \\ 4 \end{array} \begin{array}{l} 5 \\ 1 \\ g \\ \sharp f \\ 1 \\ 4 \end{array}
 \end{array}
 \quad \text{(und zurück) —}$$



Bei vollen Doppelgriffen findet die Seitengleitung zweckmässig überall da statt, wo unter bekannten Verhältnissen Ober- und Untertasten von naher Lage in streng gebundener Folge nach einander angeschlagen werden sollen, wie z. B. mit allen Fingern hier:

Rechts:	$\left\{ \begin{array}{l} 5 \quad 5 \\ 4 \quad 4 \\ 2 \quad 2 \\ 1 \quad 1 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 5 \quad 5 \\ 4 \quad 4 \\ 2 \quad 2 \\ 1 \quad 1 \end{array} \right.$
	$\left\{ \begin{array}{l} \#f-g \\ \#d-e \\ \#a-h \\ \#f-g \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} pg-f \\ pe-d \\ ph-a \\ pg-f \end{array} \right.$
Links:	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \quad 1 \\ 2 \quad 2 \\ 4 \quad 4 \\ 5 \quad 5 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \quad 1 \\ 2 \quad 2 \\ 4 \quad 4 \\ 5 \quad 5 \end{array} \right.$

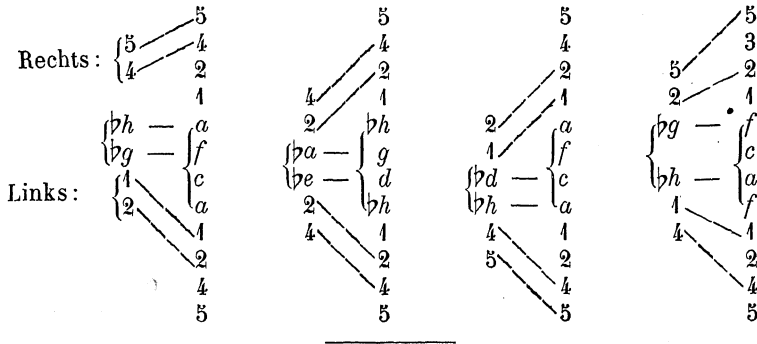
oder nur theilweise mit einigen Fingern:

Rechts:	$\left\{ \begin{array}{l} 5 \quad 5 \\ 4 \quad 4 \\ 2 \quad 2 \\ 1 \quad 1 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 5 \quad 5 \\ 4 \quad 4 \\ 2 \quad 2 \\ 1 \quad 1 \end{array} \right.$
	$\left\{ \begin{array}{l} \#g-a \\ e \quad f \\ h \quad c \\ \#g-a \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} ba-g \\ f \quad e \\ h \quad c \\ ba-g \end{array} \right.$
Links:	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \quad 1 \\ 2 \quad 2 \\ 4 \quad 4 \\ 5 \quad 5 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \quad 1 \\ 2 \quad 2 \\ 4 \quad 3 \\ 5 \quad 5 \end{array} \right.$

NB. Hier wird von Ober- zu Untertaste gegleitet, von Unter- zu Untertaste gerückt.

Ferner auch bei ähnlichen Tastenfolgen wie vorhin zum Seitenrücken angegeben wurden, z. B.:

Rechts:	$\left\{ \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 1 \\ 1 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 5 \\ 4 \\ 2 \\ 1 \end{array} \right.$
Links:	$\left\{ \begin{array}{l} ph-a \\ 1 \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} a \\ f \\ c \\ a \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 4 \\ 2 \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} h \\ g \\ d \\ h \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 2 \\ 3 \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} c \\ a \\ f \\ c \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \\ 5 \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} c \\ a \\ f \\ c \end{array} \right.$
	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 5 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 5 \end{array} \right.$



Die Fortbewegung durch Fingerwechslung mit Handfortschiebung wird nothwendig, wenn es gilt, nach mehrfachen Anschlägen Einer Taste in eine andere Lage zu kommen, für welche noch kein Anschlagfinger vorbereitet ist: in solchen Fällen braucht man nur zu einem wiederholten Anschlage derselben Taste einen solchen Finger zu nehmen, der die für die Folgelage nöthigen Anschlagfinger an Ort und Stelle bringt.

Man kann sich z. B. den Fall der Nothwendigkeit einer Wechslung lebhaft vorstellen, wenn man annimmt, dass in schneller Folge mehrere *C*-Tasten verschiedener Octaven der Claviatur, in zwei- oder mehrmaligem Anschlage hinter einander, zu Gehör kommen sollen. Für jede Octav würde ein Lagenwechsel bedingt werden und müsste also der jedesmalige zweite Tastenanschlag nothwendig der Uebergangsmoment sein, welcher ohne eine Wechslung (der Finger 5—1 oder 4—1) nicht möglich zu machen sein würde, z. B.:

Aufwärts.	Rechts.	Erste, zweite, dritte, vierte, fünfte Octav;				
		entweder:	4 1	4 1	4 1	4 1
	Links.	oder:	5 1	5 1	5 1	5 1
			c c — c c — c c — c c — c c			
Abwärts.	Rechts.	entweder:	1 5	1 5	1 5	1 5
		oder:	1 4	1 4	1 4	1 4
	Links.	entweder:	5 1	5 1	5 1	5 1
		oder:	4 1	4 1	4 1	4 1

Die Fortbewegung durch Seitenspringen ist immer zugleich nothwendig und zweckmässig — denn sie lässt keine Wahl anderer Mittel zu: Alle Fortbewegung im Staccato mittels Hand- oder Ellenbogengelenks begreift Seitensprungung in sich.

---



Die Fortbewegung durch Fingerablösung mit Handfortschiebung wird nöthig, wenn ohne überleitende Zwischenanschläge auf gebundenem Wege in eine neue Lage zu gelangen ist, für welche noch keine Vorbereitungsfinger vorhanden sind: man kann da im steten Niederdrucke der letztangeschlagenen Taste den vorigen Finger mit einem andern in stummer Ablösung vertauschen, so, dass die neue Lage mit disponibeln Fingern versorgt wird. Solche Fälle ergeben sich sofort, wenn z. B. nur die einfache Folge mehrerer C-Tasten verschiedener Octaven streng gebunden zu Gehör kommen soll, so nämlich, dass jede Taste nur Einmal anzuschlagen wäre: Unter- oder Uebersetzen würde bei der Octavenraumweite streng gebunden unmöglich werden und demnach mit einer Hand die bezeichnete Art der Tastenfolge nur allein durch Ablösung auszuführen sein, — ganz so, wie die vorhin besprochene Wechslung — nur mit stummer Fingeraufsatzfolge:

Aufwärts.	Rechts.	Erste,	zweite,	dritte	Octav ;
		entweder: $\overbrace{4-1}$	$\overbrace{4-1}$	$\overbrace{4-1}$	
	Links.	oder: $\overbrace{5-1}$	$\overbrace{5-1}$	$\overbrace{5-1}$	
	Rechts.	$\overbrace{1-5}^c$	$\overbrace{1-5}^c$	$\overbrace{1-5}^c$	
		entweder: $\overbrace{1-4}$	$\overbrace{1-4}$	$\overbrace{1-4}$	
	Links.	oder: $\overbrace{1-4}$	$\overbrace{1-4}$	$\overbrace{1-4}$	
		Erste,	zweite,	dritte	Octav ;

---

Abwärts.	Rechts.	Dritte,	zweite,	erste	Octav.
		entweder: $\overbrace{1-4}$	$\overbrace{1-4}$	$\overbrace{1-4}$	
	Links.	oder: $\overbrace{1-5}$	$\overbrace{1-5}$	$\overbrace{1-5}$	
	Rechts.	$\overbrace{5-1}^c$	$\overbrace{5-1}^c$	$\overbrace{5-1}^c$	
		entweder: $\overbrace{4-1}$	$\overbrace{4-1}$	$\overbrace{4-1}$	
	Links.	oder: $\overbrace{4-1}$	$\overbrace{4-1}$	$\overbrace{4-1}$	
		Dritte,	zweite,	erste	Octav.

Die Fortbewegung durch Finger-Einziehung und Ausstreckung mit Handfortschiebung wird meistens nur dann nothwendig, wenn ein Fortgehen der Töne über die Lagen-räumlichkeit hinaus durch wechselweises Auf- und Absteigen in ungleichgrossen Schritten besteht, z. B. in dieser Dreiklangsform:

Rechts:   
Links: 

Lässt die Ausstreckung selten andere Wahl zu, so tritt die Fortbewegungsart der Einziehung doch als möglich und zweckmässig auch oft da ein, wo ausser ihr nur allein noch das Unter- und Uebersetzen Anwendung finden könnte, z. B. statt wie hier so:

Rechts : 1 2 3 4 3 4 1 2 1 2 3 4

*c d e f e f g a g a h c* (oder ähnlich)

Links: 4 3 2 1 2 1 3 2 3 2 1 3

zu spielen, würde es nämlich zweckmässiger sein, eine Fingerfolge und Fortbewegungsart wie diese:

Rechts : 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

*c d e f e f g a g a h c* (und zurück)

Links: 4 3 2 1 4 3 2 1 4 3 2 1

zu wählen, weil dabei der Einziehungsfinger näher zur Stelle ist, als ein Unter- und Uebersetzfinger sein würde.

Was die Fortbewegung durch Finger-Unter- und Uebersetzung nebst Handwendung betrifft, so wird dieselbe überall da nothwendig, wo eine Tonfolge in mehr oder minder anhaltend gleicher Richtung (auf- oder abwärts) vorkommt — und zwar besonders in einem gewissen Grade von Schnelligkeit und bei Gebundenheit der Tongebung: daher ist jede tonleiterartige Folge wie auch accordisch in grader Richtung gebunden, mit Einer Hand unmöglich anders als durch Unter- und Uebersetzen auszuführen, z. B.:

fortwährend aufwärts:  $c d e f g a h c d e f g a h c$  u. s. w.  
wie auch zurück.

Es ist bei lauter Untertasten jede Unter- und Uebersetzart möglich, die bequemste ist bekanntlich mit dem Daumen unter den drit-

ten Finger hinweg und mit diesem über jenen hinüber : wo diese Art anwendbar ist, wird sie jeder andern Fingerfolge vorzuziehen sein.

Wo ein Unter- und Uebersetzen behufs Lagenwechslung angewendet wird, ist es bei etwaigen Obertasten möglichst so einzurichten, dass das Untersetzen nach einer Obertaste auf eine Untertaste, — dagegen das Uebersetzen nach einer Untertaste auf eine Obertaste geschieht — und zwar aus nahe liegenden Gründen bezüglich der freieren Räumlichkeit; indessen kommt dabei noch die Fingerfolge insofern in Betracht, als man nach den gespielten Fingern 1, 2 in schneller Folge nicht so gern den ersten unter den zweiten setzt — sondern lieber nach dem dritten. — Mit dem Daumen auf die Obertaste unterzusetzen ist nur in unumgänglichen Fällen angehend. Ueberall ist aber bei weiter fortgehender Tastenfolge mit dem Lagenwechsel auch die Uebergangslage zu erwägen, so, dass mit den Fingern für die fertige (Einheits-) Lage auch der (oder die) Uebergangsfinger bezüglich etwaiger unbestimmter Zwischenlagen in Betracht kommt.

Mit einem und demselben Finger öfter unmittelbar hinter einander über- oder unterzusetzen, so, dass dazwischen immer nur ein Anschlag liegt, ist darum (besonders in rascher Folge) nicht praktisch: weil der Unter- oder Uebersetzfinger zu wenig Ruhe gewinnen kann, vielmehr in fortwährender Bewegung begriffen sein muss, wie z. B.

Rechts: 1 2 1 2 1 2  
           *c d e f g a* und zurück.  
 Links: 2 1 2 1 2 1

Zweckmässiger ist es darum, ein Unter- oder Uebersetzen erst nach zwei Folgeanschlagen zu bewerkstelligen: weil die nach der Unter- oder Uebersetzbeziehung folgenden zwei anderen Anschläge dem betreffenden Finger Zeit zu einer ruhigeren und darum bestimmteren Bewegung gestatten, wie z. B.

Rechts: 1 2 3 1 2 3 1 2  
           *c d e f g a h c* und zurück.  
 Links: 3 2 1 3 2 1 3 2

Nach dem vierten oder fünften Finger unter- oder überzusetzen, könnte demnach leicht als noch besser erscheinen, weil noch mehr als zwei Zwischenansschläge dabei stattfinden: doch tritt hier auch wieder die Weite der Bewegung als maassgebend hinzu; in sehr rascher Tonfolge ist bei entsprechend bequemen Tastenverhältnissen

aber auch ein Unter- oder Uebersetzen mit den Fingern 4 und 1 oder 5 und 1 jenem mit 3 und 1 vorzuziehen. Mit den Fingern 2, 3, 4 und 5 unter sich (ohne Betheiligung des Daumens) ist ein Unter- und Uebersetzen weit seltener anwendbar — wegen der Unbequemlichkeit — und am wenigsten bei schneller Folge, oder gar in solcher öfter hinter einander wiederholt.

Wie bekanntlich der zweite Finger nicht wohl möglich und auch nie nothwendig unter den Daumen zu setzen sein wird — so wird doch der dritte, vierte und fünfte Finger unter gewissen Verhältnissen unter den ersten gebracht werden müssen, und zwar in solchen Fällen zwingender Nothwendigkeit, wo jedenfalls eine jenseits gelegene Taste angeschlagen werden soll, doch aber der Uebersetzweg über den Daumen durch den feststehenden zweiten Finger für den dritten, vierten oder fünften gesperrt ist. Stehen z. B. die Finger  $\begin{Bmatrix} 2 \\ 1 \end{Bmatrix}$  auf zwei Tasten und die vor dem Daumen gelegene Taste soll zum Anschlag kommen, so kann kein Finger (wegen des zweiten) über den Daumen und muss deshalb unter ihn setzen, wie z. B. hier — bei bestehender Forderung strenger Gebundenheit der Tastenfolge von den Fingern 1—2 ausgehend — während dem fünften und zweiten frühere Hebung frei steht:

$$\text{Rechts: } \begin{Bmatrix} f^5 \\ g^2 \\ f^1 \end{Bmatrix} e^3 \quad \text{Links: } \begin{Bmatrix} g^1 \\ f^2 \\ g^5 \end{Bmatrix} a^3 \quad \text{Rechts: } \begin{Bmatrix} g^5 \\ d^3 \\ h^2 \\ g^1 \end{Bmatrix} f^4 \quad \text{Links: } \begin{Bmatrix} g^1 \\ e^2 \\ c^3 \\ g^5 \end{Bmatrix} a^4$$

Bei Obertastenverhältnissen dieser Art:

$$\text{Rechts: } \begin{Bmatrix} b^e^5 \\ b^g^2 \\ b^e^1 \end{Bmatrix} d^4 \quad \text{Links: } \begin{Bmatrix} \#^a^1 \\ \#^f^2 \\ \#^a^5 \end{Bmatrix} h^4$$

gestaltet sich der Raum freier, doch wird die Tonfolge dabei immer etwas mit Hülfe einer Combination der Seitenrückung und der Uebersetzung auszuführen sein.

Wenn Folgen von unterbrochenen Tastenlagen vorkommen, wie z. B. c—e—g, und in nächst höherer Octav weiter c—e—g, u. s. f. in immer grader Richtung auf- oder abwärts, so wird sich ebenfalls für

Eine spielende Hand die Nothwendigkeit des Unter- und Uebersetzens geltend machen — und ist solches dann ganz wie bei der Tonleiter auszuführen; wornach die letztbezeichnete accordische Tonfolge z. B.

$$\text{so: } \begin{cases} \text{erste} \\ 1\ 2\ 3 \\ c\ e\ g- \\ 3\ 2\ 1 \end{cases} \begin{cases} \text{zweite} \\ 1\ 2\ 3 \\ c\ e\ g- \\ 3\ 2\ 1 \end{cases} \begin{cases} \text{dritte} \\ 1\ 2\ 3 \\ c\ e\ g- \\ 3\ 2\ 1 \end{cases} \begin{cases} \text{vierte Octav} \\ 1\ 2\ 3 \\ c\ e\ g \\ 3\ 2\ 1 \end{cases}$$

u. s. f. vor- und rückwärts —

$$\text{oder so: } \begin{cases} 2\ 4\ 1\ 2\ 4\ 1\ 2\ 4\ 1\ 2\ 4\ 1\ 2\ 4 \\ c\ e-g\ c\ e-g\ c\ e-g\ c\ e-g\ c\ e \\ 3\ 2\ 1\ 3\ 2\ 1\ 3\ 2\ 1\ 3\ 2\ 1\ 3\ 2 \end{cases}$$

u. s. f. vor- und rückwärts —

$$\text{oder so: } \begin{cases} 4\ 1\ 2\ 4\ 1\ 2\ 4\ 1\ 2\ 4\ 1\ 2\ 4 \\ c-e\ g\ c-e\ g\ c-e\ g\ c-e\ g\ c \\ 1\ 4\ 2\ 1\ 4\ 2\ 1\ 4\ 2\ 1\ 4\ 2\ 1 \end{cases}$$

u. s. f. vor- und rückwärts

gespielt werden kann — je nach einem Vorausgehenden oder Nachfolgenden.

Bei Obertasten gelten hier nur im Allgemeinen die bekannten Bedingungen; es treten nämlich bei derartigen accordischen Formen noch besondere andere hinzu, wornach eine volle Obertastenlage (mit den Fingern 1 und 5 oben) oft einer vollen gemischten Untertastenlage (mit den Fingern 1—5 unten — doch mit den Mittelfingern oben) entschieden vorzuziehen ist. Man setzt nämlich nicht gern weithin unter, wo es nur um eines einzelnen Anschlages Willen sein würde: denn ein weites Untersetzen bringt in solchen fortlaufenden Accordtönen eine Art Richtungs-Zugkraft in die Hand, sie fühlt sich durch selbige fortgerissen und am wenigsten unmittelbar nach dem Momente einer neuen Untersetzbewegung zu plötzlichem Stillstehen oder Zurückgehen bestimmt. Darum richtet man die Fingerfolge in solchen Fällen gern so ein, dass ein Untersetzfinger nicht den äussersten Endton oder auch nur den vorletzten anzuschlagen hat, sondern dass der Untersetzbewegung wo möglich noch zwei Anschläge folgen — und wird hierdurch bei vorkommenden Obertasten oft eine volle Obertastenlage leichter als eine Untertastenlage. Aus solchem Grunde ist eine Folge wie z. B. diese

aufwärts:  $\sharp d\ \sharp f\ h - \sharp d\ \sharp f\ h - \sharp d\ \sharp f\ h - \sharp d$  und zurück —

in gewisser Schnelligkeit mit dieser Fingersetzung in voller Obertastenlage leichter —

$\begin{array}{cccc} 1 & 2 & 4 & \\ \#d & \#f & h & \end{array} - \begin{array}{cccc} 1 & 2 & 4 & \\ \#d & \#f & h & \end{array} - \begin{array}{cccc} 1 & 2 & 4 & \\ \#d & \#f & h & \end{array} - \begin{array}{cccc} 1 & 2 & 4 & \\ \#d & \#f & h & \end{array}$  und zurück —  
 $\begin{array}{cccc} 5 & 4 & 2 & \\ 1 & 4 & 2 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 1 & 4 & 2 & \\ 1 & 4 & 2 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 1 & 4 & 2 & \\ 1 & 4 & 2 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 1 & 4 & 2 & \\ 1 & 4 & 2 & \end{array}$

als mit dieser:

$\begin{array}{cccc} 2 & 3 & 1 & \\ \#d & \#f & h & \end{array} - \begin{array}{cccc} 2 & 3 & 1 & \\ \#d & \#f & h & \end{array} - \begin{array}{cccc} 2 & 3 & 1 & \\ \#d & \#f & h & \end{array} - \begin{array}{cccc} 2 & 3 & 1 & \\ \#d & \#f & h & \end{array}$  und zurück —  
 $\begin{array}{cccc} 3 & 2 & 1 & \\ 3 & 2 & 1 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 3 & 2 & 1 & \\ 3 & 2 & 1 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 3 & 2 & 1 & \\ 3 & 2 & 1 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 3 & 2 & 1 & \\ 3 & 2 & 1 & \end{array}$

weil dort am oberen Abschlusse ein genügendes Ausspielen der Handlage, hier aber am oberen Ende noch einmal eine Handwendung hin und her verlangt wird, wie sie in grösserer Schnelligkeit hemmend ist. Doch würde diese volle Obertastenlage nicht bestehen können, wenn nicht gleich die erste Taste (als Obertaste) auf dieselbe führte; wäre z. B. vor dem ersten  $\#d$  noch ein  $h$ , so müsste auf dieses der rechte erste und linke fünfte gesetzt und so eine Untertastenlage eingenommen werden, weil ein Untersetzen des rechten ersten oder Uebersetzen des linken fünften Fingers auf die Obertaste  $\#d$  unpracticabel sein würde. In vielen Fällen wird eine volle Ober- oder Untertastenlage von gleicher Zweckmässigkeit sein, wie z. B. hier:

Rechts: { entweder:  $\begin{array}{cccc} 2 & 1 & 2 & \\ 1 & 2 & 3 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 4 & 1 & 2 & \\ 1 & 2 & 3 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 4 & 1 & 2 & \\ 1 & 2 & 3 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 4 & 1 & 2 & \\ 1 & 2 & 3 & \end{array}$   
 oder:  $\begin{array}{cccc} 1 & 2 & 3 & \\ 1 & 2 & 3 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 1 & 2 & 3 & \\ 1 & 2 & 3 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 1 & 2 & 3 & \\ 1 & 2 & 3 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 1 & 2 & 3 & \\ 1 & 2 & 3 & \end{array}$   
 aufwärts:  $\#c \ e \ \#g - \#c \ e \ \#g - \#c \ e \ \#g - \#c \ e \ \#g$  und zurück —  
 Links: { entweder:  $\begin{array}{cccc} 5 & 4 & 2 & \\ 1 & 4 & 2 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 1 & 4 & 2 & \\ 1 & 4 & 2 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 1 & 4 & 2 & \\ 1 & 4 & 2 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 1 & 4 & 2 & \\ 1 & 4 & 2 & \end{array}$   
 oder:  $\begin{array}{cccc} 2 & 1 & 4 & \\ 2 & 1 & 4 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 2 & 1 & 4 & \\ 2 & 1 & 4 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 2 & 1 & 4 & \\ 2 & 1 & 4 & \end{array} - \begin{array}{cccc} 2 & 1 & 4 & \\ 2 & 1 & 4 & \end{array}$

denn was hier jede besondere Fingersetzung einerseits an Bequemlichkeit bietet, wird andererseits durch gewisse Unbequemlichkeiten aufgewogen, so, dass die Wahl der einen oder andern Fingersetzung von individueller Neigung des Spielers oder von einem etwa Vorhergehenden und Nachfolgenden zu bestimmen ist. Würde z. B. auf das letzte  $\#c$  noch das nächsthöhere  $e$  folgen, so spräche das für die Untertastenlage in beiden Händen: denn nur allein um des  $e$  Willen noch einmal über- oder unterzusetzen (um sogleich wieder zurückzuspielen) würde unpraktischer sein, als das unten beim Anfange bestehende Obertastenspiel (durch das Setzen des ersten Fingers auf das erste  $e$ ).

Da ein Unter- und Uebersetzen mit den Fingern 2, 3, 4, 5 ohne Daumen unbequem ist, wendet man solches meist nur da an, wo der Daumen nur schwer oder überhaupt gar nicht zur Anwendung



kommen kann, z. B. wenn einem Octavenanschlage die nächsten aussen liegenden Tasten in gebundener Tongebung zu folgen haben :

$$\text{Rechts: } \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{c} 5 \ 4 \quad 5 \ 4 \quad 5 \ 4 \\ 1 \quad 1 \quad 1 \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{c} c \ d \quad e \ f \quad g \ a \\ c- \quad e- \quad g- \end{array} \right. \end{array} \text{ und zurück; oder:}$$

$$\text{Rechts: } \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{c} 4 \ 5 \quad 4 \ 5 \quad 4 \ 5 \\ 1 \quad 1 \quad 1 \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{c} c \ d \quad e \ f \quad g \ a \\ c- \quad e- \quad g- \end{array} \right. \end{array} \text{ und zurück; oder:}$$

$$\text{Rechts: } \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{c} 5 \ 3 \ 4 \quad 5 \ 3 \ 4 \quad 5 \\ 1 \quad 1 \quad 1 \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{c} c \ d \ e \quad f \ g \ a \quad h \\ c- \quad f- \quad h \end{array} \right. \end{array} \text{ und zurück; oder:}$$

$$\text{Rechts: } \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{c} 5 \ 4 \quad 5 \ 3 \quad 4 \ 5 \ 4 \quad 5 \ 4 \quad 5 \\ 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \end{array} \right. \\ \left\{ \begin{array}{c} c \ \#c \quad d \ \#d \quad e \ f \ \#f \quad g \ \#g \quad a \\ c- \quad d- \quad e- \quad g- \quad a \end{array} \right. \end{array} \text{ und zurück.}$$

Ferner auch z. B. :

$$\text{Links: } \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{c} c- \quad e- \quad g- \\ c \ d \quad e \ f \quad g \ a \end{array} \right. \text{ und zurück; oder:} \\ \left\{ \begin{array}{c} 1 \quad 1 \quad 1 \\ 5 \ 4 \quad 5 \ 4 \quad 5 \ 4 \end{array} \right.$$

$$\text{Links: } \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{c} c- \quad e- \quad g- \\ c \ d \quad e \ f \quad g \ a \end{array} \right. \text{ und zurück; oder:} \\ \left\{ \begin{array}{c} 1 \quad 1 \quad 1 \\ 4 \ 5 \quad 4 \ 5 \quad 4 \ 5 \end{array} \right.$$

$$\text{Links: } \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{c} c- \quad f- \quad h \\ c \ d \ e \quad f \ g \ a \quad h \end{array} \right. \text{ und zurück; oder:} \\ \left\{ \begin{array}{c} 1 \quad 1 \quad 1 \\ 5 \ 4 \ 3 \quad 5 \ 4 \ 3 \quad 5 \end{array} \right.$$

$$\text{Links: } \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{c} c- \quad d- \quad e- \quad g- \quad a \\ c \ \#c \quad d \ \#d \quad e \ f \ \#f \quad g \ \#g \quad a \end{array} \right. \text{ und zurück.} \\ \left\{ \begin{array}{c} 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \\ 5 \ 4 \quad 5 \ 4 \quad 5 \ 4 \ 3 \quad 5 \ 4 \quad 5 \end{array} \right.$$

Hiernach sind alle verwandten Fälle leicht zu behandeln, zumal da überall die Nothwendigkeit oder Bequemlichkeit bei einer Fingersatzbestimmung mitspricht: ausserdem ist wiederholt zu bemerken,

dass überall das Vorhergehende und Nachfolgende, wie auch der Schnelligkeitsgrad der Tonfolge in Erwägung zu ziehen ist; denn manche Fingersetzung ist für eine bestimmte Tonfolge an und für sich allein praktisch und gut — doch ergiebt sie sich nicht natürlich aus dem Vorhergehenden oder fügt sich nicht in das Nachkommende, wodurch sie dann unbrauchbar wird; ebenso ist manche Fingersetzung für ruhige Anschlagfolge sehr bequem, doch für Schnelligkeit der Folge gradezu unausführbar.

Das Alles ist sorgfältig in Betracht zu ziehen und hauptsächlich mit feinem Sinn praktisch zu erproben.

Die Fortbewegung durch Hände-Ueber- und Unterwegsetzung ist unter der besondern Bedingung grosser Schnelligkeit gewisser Tonfolgen nothwendig: weil es dabei möglich wird, gleich eine ganze Handlage vorzubereiten, während eine vorige noch im Abspielen ihrer Finger beschäftigt ist. Sollen z. B. diese Töne von unten auf in grader Richtung durch alle Octaven nach einander:

*c e g c e g c e g c e g c e g etc.*

mit allermöglichster Schnelligkeit gespielt werden, so ist jede andere Fortbewegungsart zeitraubender (und darum weniger schnell möglich), als mittels Hände-Ueber- und Untersetzens — und versteht sich bei Anwendung desselben von selbst, dass beide Hände überhaupt frei sein müssen und nicht etwa die Eine anderweitig beschäftigt ist. Man theilt, im Falle der Anwendung dieses Mittels, solche Tastenfolgen in lauter Handlagen entweder zu drei und drei, z. B. so (immer aufwärts):

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{rechte} & & \text{rechte} & & \text{rechte} & \\ \underbrace{c\ e\ g}_{\text{linke}} & \underbrace{c\ e\ g} & \underbrace{c\ e\ g}_{\text{linke}} & \underbrace{c\ e\ g} & \underbrace{c\ e\ g}_{\text{linke}} & \underbrace{c\ e\ g} & \text{etc.,} \end{array}$$

oder auch zu vier und vier Tasten, z. B. so:

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{rechte} & & \text{rechte} & & & \\ \underbrace{c\ e\ g\ c}_{\text{linke}} & \underbrace{e\ g\ c\ e}_{\text{linke}} & \underbrace{g\ c\ e\ g}_{\text{linke}} & \underbrace{c\ e\ g\ c}_{\text{linke}} & \underbrace{e\ g\ c\ e}_{\text{linke}} & & \text{etc.,} \end{array}$$

und zwar sowohl für Vor- als auch für Rückwärtsspielen.

Eben die Möglichkeit einer solchen vielfältigen Vorbereitung macht das Hände-Ueber- und Untersetzen auch bei anderen (wenn sonst geeigneten) Tonfolgen zweckmässig.

Accordische Formen der Tonfolge sind besonders geeignet für die in Rede stehende Art der Fortbewegung, weil die dabei waltende weitläufigere Tastenräumlichkeit das neue Ansetzen der Hände an einander erleichtert; dagegen würde eine Spielart wie z. B. solche:

$$\underbrace{c\ d\ e\ f\ g}_{\text{linke}} \quad \overbrace{a\ h\ c\ d\ e}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{f\ g\ a\ h\ c}_{\text{linke}} \quad \overbrace{d\ e\ f\ g\ a}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{h\ c\ d\ e}_{\text{linke}} \text{ etc.}$$

schon wegen der dichten Lage der Tasten schwieriger sein, denn die über und unter einander weg bewegten Hände behindern sich dabei leicht: dennoch sind unter Umständen alle Fingersatzarten im Sinne des Hände - Ueber - und Untereinanderwegsetzens zweckmässig, wie z. B.:

$$\begin{array}{l} \text{entweder: } \underbrace{4\ 3\ 2}_{\text{linke}} \quad \overbrace{2\ 3\ 4}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{4\ 3\ 2}_{\text{linke}} \quad \overbrace{2\ 3\ 4}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{4\ 3\ 2}_{\text{linke}} \quad \overbrace{2\ 3\ 4}^{\text{rechte}} \\ \text{oder: } \underbrace{3\ 2\ 1}_{\text{linke}} \quad \overbrace{1\ 2\ 3}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{3\ 2\ 1}_{\text{linke}} \quad \overbrace{1\ 2\ 3}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{3\ 2\ 1}_{\text{linke}} \quad \overbrace{1\ 2\ 3}^{\text{rechte}} \\ \quad \quad \quad \underbrace{c\ d\ e}_{\text{linke}} \quad \overbrace{f\ g\ a}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{h\ c\ d}_{\text{linke}} \quad \overbrace{e\ f\ g}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{a\ h\ c}_{\text{linke}} \quad \overbrace{d\ e\ f \text{ etc.}}^{\text{rechte}} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{entweder: } \underbrace{5\ 4\ 3\ 2}_{\text{linke}} \quad \overbrace{2\ 3\ 4\ 5}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{5\ 4\ 3\ 2}_{\text{linke}} \quad \overbrace{2\ 3\ 4\ 5}^{\text{rechte}} \\ \text{oder: } \underbrace{4\ 3\ 2\ 1}_{\text{linke}} \quad \overbrace{1\ 2\ 3\ 4}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{4\ 3\ 2\ 1}_{\text{linke}} \quad \overbrace{1\ 2\ 3\ 4}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{e\ f \text{ etc.}}_{\text{linke}} \\ \quad \quad \quad \underbrace{c\ d\ e\ f}_{\text{linke}} \quad \overbrace{g\ a\ h\ c}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{d\ e\ f\ g}_{\text{linke}} \quad \overbrace{a\ h\ c\ d}^{\text{rechte}} \quad \underbrace{e\ f \text{ etc.}}_{\text{linke}} \end{array}$$

für Auf- und Abwärtsspiel anwendbar, wie auch in zweckmässig anbequemer Weise bei vorkommenden Obertasten zu verwenden.

Combinirte Fortbewegungsarten sind hin und wieder bereits in den vorhergehenden Beispielen als Fortbewegungsmittel vorgekommen, und zwar bei Doppelgriffbeispielen; daraus wird man die Einsicht gewonnen haben: dass bei solchen Doppel-Anschlagfolgen durch die absolute Nothwendigkeit der einen Fortbewegungsart auch gleichzeitig die andere bedingt wird.

Um Beispiele zu gewinnen, welche die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit der sämmtlichen Combinationen anschaulich machen, sind die bereits früher unter der Ueberschrift: »Uebungen in den combinirten Fortbewegungs - Arten« gegeben

von dem bezüglichen Gesichtspunkte aus zu betrachten. Darnach wird die Fortbewegung durch Combination der Seitenrückung und Seitengleitung mit Handfortschiebung bei jeder möglichst strenge zu bindenden Doppel-Anschlagfolge von weiter Griffart mit vorkommenden Obertasten als nothwendig und zweckmässig sich erweisen, wie z. B.:

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{ccc} 5 & 5 & 5 \\ 2 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 1 \\ \#f-g & \#a-h & \#c-d \\ a & h & e \#f \\ \#f-g & \#a-h & \#c-d \end{array} \right. \\
 \\
 \text{Links: } \left\{ \begin{array}{ccc} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 \\ 5 & 5 & 5 \\ \#f-g & \#a-h & \#c-d \\ d & e & a \ h \\ \#f-g & \#a-h & \#c-d \end{array} \right.
 \end{array}$$

NB. Hier werden die Octavtasten der Endfinger durch Gleitung, die Mitteltasten durch Rückung ausgeführt.

Ferner wird eben darnach die Fortbewegung durch Combination der Seitenrückung und Fingerwechslung mit Handfortschiebung bei Toncombinationen wie diese für gebundene Folge

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{cccccc} 5 & 4 & 5 & 4 & 5 & 4 & 5 & 4 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ c & c & d & d & f & e & f & f \\ c & c & d & d & e & e & f & f \end{array} \right\} g \ g \text{ (und zurück)} \\
 \text{Links: } \left\{ \begin{array}{cccccc} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 5 & 4 & 5 & 4 & 5 & 4 & 5 \end{array} \right\}
 \end{array}$$

als nothwendig und zweckmässig zu erkennen sein, indem man nämlich durch die Wechslung immer einen Vorbereitungsfinger gewinnt, mittels dessen eine Bindung der Tonfolge möglich wird.

Gleicherweise wird auch die Fortbewegung durch Combination der Seitengleitung und Fingerwechslung mit Handfortschiebung sich als nothwendig und zweckmässig folgendermassen begründen — bei Voraussetzung möglichster Gebundenheit:

$$\begin{array}{l}
 \text{Rechts: } \left\{ \begin{array}{ccccc} \text{5} & \text{4} & \text{5} & \text{4} & \text{3} & \text{4} \\ \text{1} \text{ — } & & \text{1} & \text{1} \text{ — } & & \text{1} \\ \begin{array}{c} \#c \\ \#c \end{array} & \begin{array}{c} \#c \\ \#c \end{array} & \begin{array}{c} d \\ d \end{array} & \begin{array}{c} \#d \\ \#d \end{array} & \begin{array}{c} \#d \\ \#d \end{array} & \begin{array}{c} e \\ e \end{array} \end{array} \quad (\text{und zurück}) \\
 \\
 \left\{ \begin{array}{ccccc} \begin{array}{c} \#c \\ \#c \end{array} & \begin{array}{c} \#c \\ \#c \end{array} & \begin{array}{c} d \\ d \end{array} & \begin{array}{c} \#d \\ \#d \end{array} & \begin{array}{c} \#d \\ \#d \end{array} & \begin{array}{c} e \\ e \end{array} \end{array} \quad (\text{und zurück}) \\
 \text{Links: } \left\{ \begin{array}{ccccc} \text{1} \text{ — } & & \text{1} & \text{1} \text{ — } & & \text{1} \\ \text{4} & \text{5} & \text{4} & \text{3} & \text{4} & \text{5} \end{array} \right.
 \end{array}$$

Nach diesen Wiederholungen früherer Beispiele — unter Betrachtung derselben rücksichtlich einer Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit der dabei in Anwendung zu bringenden combinirten Fortbewegungsarten — werden die ebendasselbst noch weiter folgenden leicht richtig zu beurtheilen sein, indem die dabei angegebene Fingersetzung fast überall eine der entsprechenden Ausführung gemäss nothwendige ist, welche die Wahl einer wesentlich verschiedenen Fingersetzung nicht gestattet — es müsste denn eine andere (als die vorausgesetzte) Art der Tongebung — z. B. statt *Legato* das *Staccato* — ergriffen werden.

Eine weiter ausgeführte Theorie des Zusammenhanges zwischen Anschlagfolge und Fingerfolge ist nur durch die, aus harmonischen Grundformen zu gewinnenden technischen Studien, und auch durch specielleres und tieferes Eingehen auf musikalische Kunst überhaupt, darzulegen: wie hier überall das Mechanische vorwiegend erörtert wurde, so wird nun zunächst in dem folgenden Bande erst die *Elementar-Musiklehre* überhaupt dargelegt und eine praktische Anwendung derselben auf das Clavierspielstudium daraus gefolgert werden, um später auf solidem Grunde ein System der Harmonie- und Formenlehre aufzubauen, aus welchem heraus sich dann unmittelbar die gesammte Grundtechnik des Clavierspieles (als Bildungsschule jedes Spielers) organisch entwickeln wird.

**A n h a n g.**

## **Zur praktischen Lehrberufs-Bildung.**

Wo eine in systematischer Form abgehandelte Theorie durch wirkliche Anwendung in das Leben übergeht, treten die verschiedenartigsten Verhältnisse ein, jenachdem zufällige Umstände solche mit sich bringen. — Auf solche kann eine Theorie innerhalb ihres Systemes nicht eingehen; darum sei ausserhalb desselben — hier nach dem Abschlusse des Systemes der Clavierspielmechanik — von solchen zufälligen Verhältnissen allerlei sich Darbietendes kurz erörtert, selbst wenn es theilweise bereits in früher Gesagtem berührt worden wäre. — So wurde z. B. über das

### **Unterrichtswesen**

hin und wieder Einiges bemerkt, doch hängt dieses theilweise von so vielen äusserlichen zufälligen Bestimmungen ab, dass einige derselben in Erwägung gezogen werden müssen, um die Verfahrungsweise auch für andere verwandte Fälle an die Hand zu geben.

Ist der Schüler noch im Kindesalter oder schon über dieses hinaus; — beginnt er mit dem Anfangsunterrichte oder auf der Stufe einer gewissen bereits erlangten Ausbildung bei einem neuen Lehrer? — dies sei zunächst in Erwägung gezogen.

Bei Kindern hält man oft einen mittelmässigen oder gar schlechten Unterricht als »für den Anfang gut genug«, späterhin soll dann wohl ein »guter« Unterricht eintreten. — Man irrt darin sehr! denn das hiesse, auf schlechtem Grunde später ein gutes Gebäude bauen wollen: der bessere Baumeister findet entweder kein Ankommen oder — der Bau fällt zusammen. Besonders für Kinder ist ein guter Anfangsunterricht von grossem Vortheil, denn die naturgemässe Art der Mechanik verwächst mit dem Körperlichen und es findet sich dann später so glücklich, dass der Spieler und seine Spielart mit ein-

ander Eins sind. Hat ein Kind während der ersten zwei Jahre guten Unterricht, nämlich die rechte mechanische Grundbildung und den richtigen Zug des innern Musiksinnes erhalten, so kann ein später etwa eintretender Mangel an Unterricht, oder gar ein schlechter, nicht wesentlich verderblich werden (falls es nicht dabei bestehen bleibt), und einspäter auf's Neue hinzutretender guter Unterricht wird bald Alles wieder in's rechte Gleis bringen: das wahrhaft Gute ist überhaupt da, wo es einmal Wurzel schlug, schwer bis auf den Keim zu verwüsten, denn es ist verwachsen mit dem ewigen Naturwesen, das Alles zusammenhält und bindet, was ist.

Viel übler ist es dagegen, wenn nach einem längeren schlechten Grund- und Anfangsunterricht der bessere hinzutreten und jenen verdrängen soll: es dauert immer eine gute Weile und kostet grosse Mühe, ehe nur recht mit dem Neuen anzukommen ist; — in den meisten Fällen bleiben auch immer einige unausrottbare Wurzelfasern des Alten im Grunde der Spielweise stecken, um allerlei Schaden anzurichten, Besserem das Umsichgreifen zu erschweren und die rechte Methode überhaupt an dem eigentlichen Einleben zu verhindern.

---

Wo die bessere Spielmethode einem bereits erwachsenen, früher falsch geleiteten Schüler eingelernt werden soll, bedarf es immer einer sehr angestrengten Lehrkur, denn es ist in derartigen Fällen die üble Bewegungsart so mit dem Körperlichen verwachsen, dass bei Hinaustreiben des Falschen auch der Körper selbst nothwendig angegriffen werden muss; nicht nur, dass es oft zwangvoller Biegungen und Drückungen der widerstrebenden Gelenke und Glieder etc. bedarf, um die rechte Stellung zu bewirken, müssen auch die mechanischen Uebungen so anhaltend und aufmerksam betrieben werden, dass sie die Kräfte in der That aufzehren: gilt es doch eigentlich dabei, die eine (Spiel-) Natur mit der andern zu wechseln, alte bequeme Gewohnheiten abzulegen und neue Unbequemlichkeiten sich so anzugewöhnen, dass diese ganz und gar, wie früher jene, Platz ergreifen — dass also das ungewohnte Neue zu bequemer Gewohnheit und das Alte völlig entfremdet werde.

### Pflichten.

Von Seiten des Lehrers gehört zu solchem Umwandlungsprocesse eine grosse Opferfähigkeit — er muss einen Theil seiner Lebenskräfte daran setzen, Langeweile und Mühe mit heldenmüthiger Geduld tra-



gen, um den Schüler zu bilden: solches gebietet nicht etwa nur die Berufspflicht und die gewöhnliche Lebensmoral, sondern ein Höheres — die wahre Kunst selber. Diese kann im praktischen Leben nur durch die Lehre fortgepflanzt werden: die Lehrer aber sind die Vermittler zwischen der reinen hohen Kunst — wie sie durch den Genius des Meisters sich bethätigt — und der jungen aufblühenden Generation. Schmach über solche Lehrer, die das eigene Ich mehr lieben, als die Kunst und ihre strengen Gebote! die nicht opferfähig sind, und um der Unbequemlichkeit, Mühe und Langweiligkeit Willen den Schüler nur halb, oder doch nicht so weit fördern, wie es bei grösserem Kraftaufwande möglich sein würde! In jeder schlechtgegebenen Lection wird das Wesen der Kunst selber verletzt, denn jeder Schüler soll als Kunstzögling betrachtet werden und jede Stunde ihm neue Bildung zuführen. Ein Lehrer, der nicht fortwährend nach bestem Können Gutes an den Schülern thut, ist nicht werth, dass ihn die Sonne der Kunst bescheine! Sei es auch, dass ihm etwa der Lehrerberuf kein lieber Beruf ist, dass er ihn nicht aus selbstbestimmender Neigung wählte, dass der Schüler talentlos sei, dass kurzsichtige Angehörige desselben unglückseligeweise nicht förderlich oder wohl gar hinderlich am freien Unterrichten sind — — — das Alles entschuldigt Nichts. Auch da, wo man »nur zum Vergnügen« oder »nur für's Haus« Clavierspiel lernt, ist ein oberflächlicher Unterricht nicht zu rechtfertigen: vielmehr ist zu sorgen, dass das »Vergnügen« ein reines, edles Vergnügen, dass dem »Hause« seine Bedeutung als geweihter Familienkreis gewahrt, die Heiterkeit desselben durch gut gespielte gute Vergnügungsmusik erhöht und verklärt werde; dies geschieht dadurch, dass man dem Schüler die rechten Mittel giebt, die ihn befähigen, Alles in seiner Art so gut wie möglich machen zu können. Jeder Lehrer steht unter dem kategorischen Imperativ, unter dem selbstkräftigen Machtgebote des ewigen Kunstgeistes, der sagt: »du sollst und musst thun, was Rechtes ist — weil es das Rechte ist!« es wird dabei noch nicht einmal die gute Fortwirkung, das moralisch Ehenwerthe solchen Rechtthuns in Betracht gezogen. Man bedenke: der Lehrer ist als Lehrer in seiner Lehre unsterblich, er macht sie in seinen Schülern lebendig, sie wirkt durch sie fort bis in's Unendliche, Unabsehbare — wobei die Namensfortdauer ja wohl nur ein Nebenumstand ist — denn zuerst ist das grosse Allgemeine, nach ihm erst das einzelne Individuum zu berücksichtigen.

Erfährt nun der Schüler von solchen schweren Lehrerpflich-

ten, so muss und soll das nothwendig anfeuernd auf ihn einwirken — und, wenn er nicht ein unzurechnungsfähiges Kind ist, muss er Einsicht seiner eigenen Pflichten daraus gewinnen. Der Schüler, der nicht Alles thut, um das Gelehrte zu erlernen und dem Lehrer den Unterricht zu erleichtern, verletzt die Gesetze der Kunst, die sich gegen krüppelhafte Formen sträubt; — beleidigt die Person des Lehrers, dessen Opfer vergeblich sind, und — schadet sich (als ein Narr) selber, dass er die gute Bildung von sich weiset — — wobei die Pflichten gegen die Eltern und Fürsorger noch nicht einmal in Erwägung gezogen worden sind.

### Schüler-Annahme — Prüfung.

Stellt sich einem Lehrer ein neuer Schüler zur Unterrichtnahme vor, ist zunächst zu erfahren, ob er bereits unterrichtet wurde oder zum Erstenmal an fange; in diesem letzteren Falle wird für ein gutartiges, zum Gebrauch vollkommen geeignetes Instrument gesprochen werden müssen: die Mechanik muss zeitgemäss und im vollkommen geordneten Zustande, die Klangart muss mindestens gleichmässig, nicht dumpf und nicht grell sein.

Hatte der neue Schüler bereits Unterricht genossen, so nehme man eine Prüfung vor, indem man sich zwanglos von ihm vorspielen lässt. Zuerst lasse man ihn die gebundenen Fünftöne ganz nach beliebiger Art spielen, wiederholt, bis man die Spielart derselben kennt. Es wird sich dabei die Handstellung und Anschlagsweise so gleich deutlich darlegen: ob die Handlage spielgerecht, leicht und ruhig sei, die Gebundenheit der Tonfolge mit Egalität und präziser Fingerhebung gepaart, ob ein gewisser Grad von Geläufigkeit vorhanden sei und ob die Finger eine gleichmässige Ausbildung haben — oder ob von alledem in irgendwelchem Maasse das schlimme Gegentheil vorhanden sei — nämlich schiefe Lage, schweres Aufliegen und Unruhe der spielenden Hand, wie auch schlechte Stellung der zu spitz oder platt aufschlagenden Finger, Getrenntheit der Tonfolge oder zu langes Liegenlassen der gleichsam an den Tasten klebenden Finger, Steifheit und Ungleichheit in der Anschlagfolge u. s. w. Kurz, der geübte Lehrerblick wird schon an dem Spiele der Fünftöne erkennen, wie die Grundbildung des Schülers beschaffen sei; er wird gleich durchschauen, ob nur Wenig oder noch Viel dahinter erwartet werden könne — wenigstens ob eine bestimmte Art der Bildung oder nur eine besondere Art des Naturalismus — im rohen oder edlern Sinne — vorherrsche.

Zeigt sich Unbeholfenheit, so darf der Schüler nur mit jeder Hand allein spielen, auf welche Weise ihn auch der Einfluss eines ihm fremden Instrumentes und etwaiger ängstlicher Beklemmung weniger beherrschen kann.

Der zuhörende Lehrer halte mit einem Urtheile zurück, bis die Prüfung zu Ende ist — der Schüler ist dabei sehr zu schonen, man muss alles Strenge, Schulmeisterhafte meiden, und er muss glauben, dass er sich im Spiele ganz frei in gewohnter Weise gehen lassen könne.

Nach den Fünftönen verlange der Lehrer die gebundene Tonleiter (in *C* dur) zu hören. — Hierbei wird sich die bei dem Früheren gemachte Beobachtung theils bestätigen, theils erweitern: ob die fortbewegte Hand ebenmässig und ruhig über die Tasten dahingleitet — oder ungleich bewegt dahinholt; ob Unter- und Uebersetzen ohne sicht- und hörbare Anstösse — oder ruckartig überhumpelnd von Statten geht; ob die Tonfolge schrittartig oder laufend und ob eines von Beidem erzwungen — oder in gleichsam gewohnter Unwillkürlichkeit geschehe; u. s. w. Das Alles wird sich darlegen und den Stand der mechanischen Grundbildung, die Beschaffenheit des Fundamentes der Spielart erkennen lassen.

Hiernach verlange man einige Accordengänge in Griffen oder Läufen zu hören. Versteht der Schüler nicht, was man meine, so gebe man ihm, selbstspielend, eine Art Probe; — hilft das nicht, so gehe man ohne Weiteres darüber weg. Falls aber der Schüler das Gewünschte zu geben vermag, kann man immer einen höheren Grad der Mechanik in ihrer Bildung oder Unbildung daran ermes sen.

Der Standpunkt der Technik des anzunehmenden Schülers wird sich im Spielen irgend einer »Etüde« bekunden, falls überhaupt eine solche zur Hand ist. — Man gebe dem Schüler freie Wahl der zu spielenden Etüde: welche er am liebsten spielt und am besten zu spielen glaubt, die spiele er vor. Gibt er dem Lehrer die Wahl frei, so werde diese auf solche gelenkt, welche weniger grade Läufe als vielmehr verschlungenes Figurenwesen enthalten; wurden vorhin keine accordischen Gänge geboten, so mögen diese bestimmend sein — sonst aber kennt man den Schüler schon von dieser Seite. Bietet sich eben keine solche Etüde dar, so wähle man eine mit Staccato, damit diese Spielart und die Bildung des Handgelenkes erkannt werde.

Man merkt in der Technik einer vorgetragenen Etüde bereits äusserliche Vortragsfähigkeit, Geschmeidigkeit und Grazie, — oder

Steifheit, überhaupt Gestaltungsfähigkeit (oder Unfähigkeit) der Tonformen; ebenso auch den Bildungsgrad in der Tongebung: ob die Töne unterschiedlos dahin gehen, oder mit Accentuation und sonstiger Abstufung der Tonstärkegrade ausgestattet sind, ist wichtig zu erfahren. — Wenn keine Etüde dazu Gelegenheit gab, so muss der Schüler die Tonleiter in Octavengriffen jeder Hand allein, oder nur einige Octavenschritte mit Handgelenkstaccato ausführen; dann auch die einzeltönige Tonleiter mit Fingergelenkstaccato. Versteht er (auch nach gegebener Probe) nicht, was gemeint sei, so dürfte man — falls sich sonst nicht in einer bezüglichen Etüde das günstige Gegentheil bekundete — auf leidige Ungeschultheit des Handgelenkes und Staccato's überhaupt folgern können.

Schliesslich komme in der Prüfung ein Musikstück zum Vortrage, kurz oder lang — oder nur ein Theil eines längern, schwer oder leicht — ganz nach des Schülers persönlicher Neigung. Man kann so die Art der letzteren, wie auch die Selbsterkenntniss der Fähigkeiten oder etwa vorhandene Ueberschätzung derselben wahrnehmen. — Giebt der Schüler dem Lehrer die Wahl, so ist ein vorwiegend charakteristisches Stück, welches Ausdrucks- oder vielleicht auch im höheren Sinne Auffassungs-Fähigkeit bekunden lässt, zu wählen; bietet sich ein solches Stück nicht dar, so wähle man ein vorwiegend melodisches, um doch die Vortragsweise nach Seite des Gefühlsverständnisses, wie auch die Melodienbehandlung in Gestaltung, Accentuation etc. im Allgemeinen kennen zu lernen. Dabei ist ein etwa fremdes Instrument und besonders die immer etwas peinliche Situation einer Prüfung wohl zu berücksichtigen: Angst und Unsicherheit, Fehler und Steckenbleiben folgen daraus; — sie stehen meist in Beziehung zu dem Temperamente und dem Wesen der mehr oder mindern gesellschaftlichen und persönlichen Entwicklung, die bis zur Freiheit künstlerischer Kundgebung nur selten schon früh vorgedrungen sein kann. Ein Schüler, der für sich allein oder in gewohnten Kreisen frei und sicher im Sinne kleiner, mittlerer oder grösserer Leistungsfähigkeit dahinspielt, wird oft eingeschüchtert durch den Gedanken: »Nun gilt's!« und die Verkörperung dieser etwas verzweifelnd drohenden Bestimmung erkennt die kleine oder grosse spielende Person zunächst in dem urtheilsfähig zuhörenden Lehrer.

Das ist zu bedenken und darnach ist auch das Ergebniss der

Wahrnehmung festzustellen, wornach der Lehrer nun im Wesentlichen den Schüler kennt, und weiss, woran er mit ihm ist.

### Urtheil — Bestimmung.

Das Urtheil ist mit ruhiger Mässigung klar begreifbar auszusprechen, besonders bezüglich der Grundmechanik, der Art der Technik, welche daraus entspringt, und der Vortragsweise. Man muss dem Schüler sagen, was etwa gut und was schlecht in seinem Spiele sei; die zufällig gemachten Fehler sind als nichtgeschehen zu nehmen — doch das, was in seiner Art eingelebt ist, muss erörtert werden, wornach dann auch das neu zu beginnende Lehrverfahren mit seinen Mühe-Ansprüchen an den Schüler kurz bezeichnend anzudeuten ist. Darnach kennt dieser nun auch seinen Lehrer, oder weiss wenigstens, woran er mit ihm ist.

Wo die Grundmechanik so beschaffen ist, dass sie die technische Entfaltung behindern muss — wo z. B. die Fingerhebung (die Bindung) zu locker, oder im Gegentheil klebrig ist, wo die Hand durch zu schlechte Haltung stört, da muss beim Anfange der ersten mechanischen Uebungen angefangen werden, spielte der Schüler auch bereits Concertstücke; denn er würde diese (unter jenen Voraussetzungen) nur schlecht spielen und selbige nicht anders gut spielen lernen können, als durch die strenge Schule mechanischer Studien — welche übrigens auch die grössten Meister in späteren Jahren noch ausüben. Der Anfänger macht die mechanischen Fingerübungen, um in irgend einem Grade Meister zu werden, der fertige Meister aber macht sie — um Meister zu bleiben und ein grösserer zu werden. — Darin dürfte wohl eine kräftige Tröstung liegen und eine etwaige geringerschätzende Meinung über das Mechanische ihre Berichtigung finden. Nur aus einer in Grund und Boden unrichtigen Betrachtung und schiefen Anschauung der Virtuosenkunst kann eine Geringschätzung des Mechanischen als arger Irrthum erwachsen: Alles Geistige, das in sinnlich wahrnehmbarer Form zur wirklichen Existenz gelangt, beruht irgendwie auf dem festen realen Grunde eines rein Natürlichen, sei es welchen Stoffes es wolle — und wer ein Instrument spielt, ist in sehr wesentlich bedingender Weise an das Natürliche (der Gliederbewegungen und Instrumentenmechanik) gebunden; — die Beherrschung und Behandlung dieser Realien nach

allen Seiten hin kann nur durch eine wohlbegründete naturgemäss-systematische Bildung erlernt werden.

Wer auf's Neue beim Anfange anfängt, muss so lange alles Stückespielen u. dergl. gänzlich unterlassen, bis ihm die richtige Mechanik zur Natur geworden, die frühere falsche ganz entfremdet ist. — Sodann müssen erst kleine Stücke vorgenommen werden, die wenig oder keine geistige Aufmerksamkeit erfordern (wie z. B. die ersten Hefte der Volksmelodien und Volkstänze), um das Gelernte musikalisch verwenden zu lernen — die alte Methode wird nur zu leicht wieder Platz greifen wollen, und es ist darum nur nach und nach wieder vorzurücken.

### Lehtendenzen.

Man unterscheide wesentlich zwei verschiedene Tendenzen im Angriffe des Unterrichtes, welche von den Lebensverhältnissen des Schülers bestimmt werden.

Will der Schüler sich zur öffentlichen Virtuosenlaufbahn oder zum Clavierlehrerberufe ausbilden, so muss er dieses System theoretisch ganz und gar in sich aufnehmen und es praktisch in ganzer Weite erfüllen. Erzielt der Schüler nur Privatzwecke, rein persönliche Bildung, Vergnügen etc., so ist nicht weniger gewissenhaft in der Praxis zu verfahren, doch wird die Theorie, sobald sie in die Praxis übergegangen und nutzbar gemacht worden ist, als Theorie an und für sich nicht weiter zu beachten sein. — Auch die Praxis ist quantitativ (nach Masse der Uebungen) hier und da in vernünftiger Weise zusammenzuziehen.

Jene Schüler, welche das Clavierspiel fachgemäss betreiben, werden immer mehr Zeit zum Ueben verwenden können, — andere Schüler dagegen, bei welchen der Lebensernst weniger antreibend ist, dürfen allerdings den Kunsternst nicht ausser Acht lassen, brauchen aber auf die zu erreichende absolute Höhe der Virtuosität weniger zu speculiren — und kommen darum mit zwei bis drei Stunden täglicher Uebung aus, wo dort deren vier bis sechs gebraucht werden. — Ein verhältnissmässiges Mehr und Weniger des zu verarbeitenden Uebungsstoffes hängt damit natürlich zusammen.

Wer selbst wieder unterrichten will, muss auch selber eine bestimmte Art des Spieles haben und jeden mechanischen Akt, jede Bewegung auf bestimmte natürliche Gründe zurückzuführen wissen, welche in dem Gesamtprincipie ihre Einheit finden. Es ist

darum nöthig, dass solche Schüler, deren Spielart zwar nicht gradezu schlecht, doch gleichsam nur zufällig oder instinktiv gefunden und ohne bindende bewusste Grundsätzlichkeit ist, eine in sich abgeschlossene und auf sich selbst beruhende feste Methode neu erlernen: denn der Begriff und das Wesen der »Methode« ist eben, nach einem bestimmten Princip, wie solches in der Einheit vernünftiger Grundsätze besteht, consequent zu verfahren. »Methode« aber ist, besonders bei jedem Lehrverfahren, absolut nothwendig — denn sie ist die Wissenschaft des Können-Lernens und Können-Lehrens, die geordnete Darlegung der Kunst: »wie man es machen muss«.

Strenger als jeder andere Schüler ist demnach der künftig Wiederlehrende zu schulen, das Exact-Methodische, mit seinen bindenden Gesetzen und peinlichen Regeln, ist mit absoluter Unwandelbarkeit festzuhalten — was auch sehr wohl angeht, wenn die Methode natürlich ist. Solche Strenge dauert so lange, bis jene Gesetze nichts Zwangvolles mehr haben, bis sie überwunden sind: darnach tritt dann die, auf dem Wege durch die Erziehung hindurch, gewonnene Freiheit in ihre Rechte, denn diese Freiheit wird nun eine gebildete sein. — Der Regelzwang ist eben für eine spätere Zeit höherer Entwicklung berechnet; die geringen Leistungen der ersten Lehrjahre sind allenfalls auch mit weniger präciser Mechanik zu erzielen: aber wer auch nur die Stufe einer gediegenen Mittelvirtuosität erreichen will, kommt z. B. mit übler Fingerstellung und lahmer Anschlagsart nicht dahin — es tritt plötzlich eine Zeit ein, wo selbst fleissiges Ueben nichts mehr hilft. — Das bedenke und daran erinnere man, wo die lästige Regel als überflüssig erscheint!

### Lehrgang.

Ueber die Folge der gegebenen Lehrsätze bezüglich der Anschlaggattungen etc. in ihrer Anwendung wurden an verschiedenen Stellen in Theil I und II Andeutungen gegeben; diese beziehen sich auch vielfach auf die Zeit, wann die verschiedenen Materien gelehrt werden sollen.

Die Handhaltung und Fingerstellung ist das Erste, was zu lernen ist; darnach ist eine Andeutung über die verschiedenen Anschlaggelenke zu geben; der Knöchelgelenksanschlag aber, wie auch die gebundene Tonfolge mittels desselben Anschlags ist davon zuerst auf's Allergründlichste vom Schüler zu erlernen. Ehe er nicht die fünf Töne vollkommen gut, bei regungsloser Handdecke,

spielen kann, ist er nicht weiter zu führen. Sodann kann das erste Heft der Braunschweiger Ausgabe von »Volksmelodien aller Nationen« vorgenommen werden; es wird daselbst bald Gelegenheit zu Staccato geboten und die betreffenden Uebungen finden somit ihre Anwendung — wie an Ort und Stelle angegeben worden ist. Nach den gewöhnlichen Uebungen der Fünftöne werden auch Doppelgriffe und Lagenerweiterungen etc. hinzugenommen; darnach treten Unter- und Uebersetzübungen nach angegebener Art und gelegentlich (neben fortschreitendem Stückespielen und Notenlernen etc.) auch die übrigen Seitenbewegungen, wie Rückung etc., hinzu. Die Fortbewegung im Tonleiterspiel mit den Fingern 1—2, 1—2—3, 1—2—3—4 und 1—2—3—4—5 schliesst sich dem an. Wie mit den übrigen Lehrgegenständen, z. B. des Notennamenlernens, der Notengeltung, Takteintheilung u. dergl., zu verfahren ist, wird in Band II zu finden sein. Neben oder nach den zwei- und vierhändigen Volksmelodien und Volkstänzen, sobald die Tonleitern gut gehen, sind auch andere Stücke, welche in dem betreffenden Vorworte jener Hefte Erwähnung finden, zu üben.

Die tägliche mechanische Uebung der Finger 3—4, 4—5 und 3—4—5 jeder Hand in allen möglichen Folgearten und Zusammenstellungen — dazu die täglich mechanische Uebung der Handgelenke sind Hauptbedingungen zum Fortschreiten für die ganze Lebenszeit, denn der immer neu werdende und wieder vergehende Körper verwächst ein Eingebühtes, sobald es nicht fortwährend gefördert wird — und jene Uebungen betreffen eben solche Gelenke, welche ihrer vorwiegend bedürfen. Eine halbe Stunde täglich, ausser der Uebungszeit, solchen mechanischen Studien (beim Lesen oder Lernen) gewidmet ist sehr belohnend.

Diejenigen Schüler, welche bereits früher einen gewissen Grad der Ausbildung erhielten und späterhin etwa zum Zwecke der Lehrberufsbildung die »Methode« durchmachen wollen, dabei aber eiserne Ausdauer und feste Willenskraft haben, können das hier entwickelte System auch der Reihenfolge nach durchmachen: ein vernünftiger Lehrersinn, das eigentliche Lehrtalent wird die Anwendung für den Unterricht schon mit Hülfe der hier gegebenen Winke zu vermitteln verstehen. Alles zu bestimmtem Zweck zu geben, dazu leitet die Wirklichkeit mit ihrer zwingenden und berechtigten Gewalt gleichsam von selbst an.



Das Vorspielen von Seiten des Lehrers ist die Seele des Unterrichtes, denn alle Worthbeschreibung und alle Bezeichnung — sei sie noch so treffend — hilft nichts, wenn nicht die lebendige Wahrnehmung der wirklichen Erscheinung dazu gegeben wird. Schon die Hand- und Fingerstellung, die ersten Bewegungen und alle mechanischen Uebungen, daneben die ersten Musikstücke mit ihrer bestimmten Accentuation und Vortragsweise, müssen dem Schüler vorgespielt werden, um Alles sinnlich zu begreifen: er glaubt dem Lehrer, sobald dieser ihm die Sache vormacht, denn Thatsachen sprechen überzeugend; der feste Glaube aber veranlasst den Schüler, alle Mittel in Bewegung zu setzen, um den Forderungen des Lehrers nachzukommen. Wenigstens bis zur Stufe mittlerer Ausbildung\*) muss dem Schüler nothwendig Alles vorgespielt werden; von da ab hat er die rechte Art so weit begriffen, dass ihm nur Einzelnes vorgespielt werden »muss« — und zwar überall da, wo es eben überhaupt als nöthig erscheint. Des Lehrers Vorspielen aber muss dem Schüler je nach Umständen dessen eigenes Spiegelbild als Parodie seines falschen Spieles, oder eine Art von Ideal sein können, das er zu erreichen erstreben soll.

---

Der Grad des Fleisses darf beim Schüler nicht unberücksichtigt bleiben, so verschieden er auch bei verschiedener Begabung wirken mag. Da die Aufgabe zuerst die ist: eine richtige Methode gründlich zu erlernen, so sehe man bei Anfängern hauptsächlich auf die Art, wie sie die Aufgabe ausführen, und dann erst darauf, wie viel sie lernen.

Zu diesem Zwecke erhalte ein Kind wo möglich die ersten zwei Wochen vom Lehrer täglich eine Stunde; man lasse es die erste Woche noch nicht ohne Aufsicht des Lehrers üben. Erst nach der sechsten Lehrstunde möge es beginnen, täglich eine halbe Stunde für sich allein zu spielen. In der dritten Woche sind nur vier Lehrstunden zu geben, und übe das Kind an den Tagen, auf welche keine Lehrstunde fällt, eine ganze, an den Lehrstunden-Tagen eine halbe Stunde für sich allein. Von der vierten Woche an werden nur drei Lehrstunden ertheilt, während das Kind

---

\*) Der »Methodische Leitfaden für Clavierlehrer« von Julius Knorr (Leipzig, bei Breitkopf und Härtel) enthält eine stufenweise Stückfolge, wornach oben bezeichneter Standpunkt zu ermessen ist.

täglich eine Stunde für sich übt. Ist der Schüler älter und hat Zeit und Lust, so möge er immerhin täglich anderthalb, oder zwei und mehr Stunden üben, doch aber in verschiedenen Abtheilungen, immer eine halbe Stunde lang. So fahre man fort, bis die mechanische Grundlage fest steht und alles Dahingehörende treulich erfüllt ist.

Die Zeitdauer bis zu diesem Ziele ist bei solchen Schülern, welche ausser einer guten geistigen und geeigneten körperlichen Begabung auch Fleiss, Lust und Ausdauer haben, etwa vier Wochen. Bei mittlerer Begabung mögen sechs, — bei schwach begabten Schülern mit ungünstigem Handbau wie auch ohne Trieb leicht zwei Monate dazu gehören. Zu dieser fertigen Ausbildung der Grundmechanik gehören alle Uebungen in allen Anschlaggattungen, wie auch das Tonleiterspiel, einschliesslich der Musikstücke des ersten Volksmelodieenheftes in fünf und zehn Tönen, wie auch des ersten vierhändigen und des ersten der Tänze. Wird die erste Grundlage des Unterrichtes übereilt betrieben, so kann sie keine sichere und feste werden; die Folge davon ist: dass die ganze spätere Ausbildung eine mangelhafte, wie auch mit zehnfacher Mühe verbunden sein wird.

### Mündlicher und literarischer Unterricht.

Die unvergleichbaren Vortheile eines lebendig-mündlichen Unterrichtes gegen die eines literarischen, wurden bereits hin und wieder in Erwägung gezogen; es ist jedoch auch der letztere in gebührender Weise zu würdigen — wie denn jede an sich vernünftige Form ihre besonderen Vorzüge in solchen Eigenschaften besitzt, die eben nur allein ihr innewohnen: Beide Formen vereint — nämlich die mündliche und literarische Lehrform in einander — decken erst die Forderungen des wirklichen Lebens an den Lehrberufenen. Die einseitige Praktik oder die einseitige Theorie — blosses Können oder blosses Kennen — sind eben nur einseitig und somit unzulänglich.

Der persönlich-mündliche Unterricht hat den Hauptvorteil: das augenblicklich Nothwendige ergreifen, die Individualität des Schülers mit der Lehre — oder diese mit jener — vereinbaren zu können; ferner wird alles musikalische Gefühlswesen, die geistige Auffassung, der Vortrag in seinem innern Leben und Weben durch persönlichen Unterricht am besten gelehrt: denn das warme Wort des eifrigen Lehrers, vielleicht auch sein Beispiel, ist hier durch

Nichts zu ersetzen. Das literarische Lehrwerk dagegen hat den Hauptvorthail, dem Schüler einen Blick in die Tiefe des Lehrgrundes zu gestatten, aus welcher heraus die vollgültigen Gesetze für die grosse Gemeinsamkeit wachsen, der Gemeinsamkeit, wie sie in der gesammten clavierspielenden Welt besteht und von der auch das gesonderte Ich des Schülers ein Theil ist: solcher Ueberblick über das Ganze, über das System der Lehre und den weiten besondern Weltkreis ihrer Anwendung, gewährt dem werdenden Lehrer eine Freiheit der Anschauung, die in ihrer Doppelseitigkeit etwa wie Innen und Aussen, Subject und Object — oder wie die Lehre von den Pflichten gegen sich selbst und die gegen Andere — einheitlich sich verhält.

Der mündlich unterrichtende Lehrer wird vorwiegend von dem Momente, wie ihn die Wirklichkeit herbeiführt, bestimmt; er kann dem Schüler nicht alles Das sagen, was ein Lehrwerk sagt. So ist auch das in diesem Lehrbuche Enthaltene mündlich nur in seinem rein praktischen Theile mehr oder minder erschöpfend mitzutheilen; die betrachtenden Umschreibungen (— welche zum Wesen der Sache gehören, weil sie die sinnige Seite derselben betreffen —), wie auch das vielfach Begründende und sonstige Räsonnements, können in der Lehrstunde nicht wohl zur vollen Entfaltung kommen, denn es würde sonst der vorwiegende Zweck praktischer Unterweisung in den eines rein theoretisch abhandelnden Redevortrags übergehen. Wie so oft erwähnt wurde, sind dem Schüler von Allem, was die Sache begründet, allerdings die verständnißvermittelnden Andeutungen zu geben: je unmündiger er noch in geistiger Hinsicht ist (wie im Allgemeinen Kinder sind), desto weniger ist ihm von der Theorie zu geben; je entwickelter er geistig ist (wie es gewöhnlich Erwachsene sind), desto mehr wird er davon in sich verarbeiten können. Solche Schüler werden aber am besten dadurch gefördert, wenn sie das betreffende Buch selber in Besitz nehmen, um sich zeitweilig in dessen Inhalt zu versenken und den Lehrer über Dies und Jenes, das ihnen etwa dunkel blieb, auszufragen.

Ein Buch ist immer concentrirter im Geiste, als es der von Schüler zu Schüler kommende Lehrer sein kann; wie ein practicirender Arzt stets schlagfertig zu Rath und That, doch weniger zu tiefer ergründender wissenschaftlicher Abhandlung sein wird, so auch der Musiklehrer: neben seiner praktischen Lehre fülle die, in wohl-durchdachter Art und bei gesammelten Geisteskräften abgefasste Lehr-Lecture jene Lücken aus, die auch der beste mündliche

Unterricht immer lassen wird. So sollte z. B. von vorliegendem Buche jeder sonst verstandesreifere Schüler ganz besonders den ersten Theil (nämlich das überschauliche System als einheitliche Darstellung der ganzen Clavierspiel-Mechanik), wie auch von dem zweiten Theile die »Lehrmaximen« jedenfalls selber lesen, um daraus zu schöpfen, was ihm die Clavierlektion ihrer Natur nach nicht zu bieten vermag.

### Lebendigkeit in der Mechanik.

Die werdenden Lehrer oder Lehrerinnen haben ein stetes Merken darauf zu richten: dass alles Bewegungswesen mit innerem Bezuge auf praktische Verwendbarkeit gelesen und geübt werde, um darnach nicht etwa blosse theoretische Bewegungen auf der Claviatur zu machen, d. h. bei dem Spielen nicht etwa mehr auf die Bewegungen als auf die dadurch zu erzielende musikalische Wirkung zu achten. Der lebendige Nerv, der schlagende Puls für jede Bewegung (— wie er in seinem eigentlichen springenden Lebenspunkte theoretisch unfassbar ist —) muss in dem empfangenden und bildend verarbeitenden Gefühls-Verständnisse des Lesenden immer und überall gegenwärtig sein; die Mechanik muss, so zu sagen, im Sinne einer Organik aufgefasst werden, die Bewegungen dürfen nicht bloss abstrakthin nur schlechtweg Bewegungen sein (wie solche auch eine todte Maschinerie macht), sondern sie müssen eben immer bildungsvolle menschlich-künstlerische Bewegungen sein, von Innen ausgehend auf das Object (den Mechanismus) hin; kurz: die theoretischen Bewegungen müssen im Einklange mit schöner (Klang-) Wirklichkeit stehen.

### Innere Thätigkeit bei den Fingerübungen.

Wo die Bewegungen tongehend sind, besonders wo sie bereits eine Tonfolge in bestimmt gruppirten Uebungen erzielen, da verrathen sie dem klangsinnigen Gehöre ihre Natur ziemlich unfehlbar; man höre also immerfort, fein prüfend! — das Gehör muss kritisch gebildet werden und noch weit empfindlicher sein, als die äussersten Fingerspitzen einer zarten Hand, die auf glatter Fläche jedes Sandkörnchen durch den Tastsinn finden: das Gehör muss so fein für das Hörbare sein, wie das Auge für physische Berührung.

Da die Fingerübungen (besonders die in Fünftöne- und Tonleiterform) eine bedeutende Zeit in Anspruch nehmen, so können sie durch nachlässige Behandlung eben so sehr schaden, wie sie bei rechter Aufmerksamkeit nützen können; spielt man sie (wie es von Vielen geschieht) bei innerer Taubheit »nur so hin«, wird man nach längerem Zeitverlauf den Schaden spüren, denn die Unachtsamkeit bei den Fingerübungen rächt sich unfehlbar am Vortrage von Musikstücken, weil jene um dieser Willen gemacht werden; — hört man aber fortwährend auf gebildete Klanggebung, auf gleichmässige Folge und gute Accentabstufung, dann wird der Erfolg doppelt günstig sein. Selbst bei etwaigem Lesen während der Fingerübungen (die jedoch in solcher Weise hauptsächlich nur die Finger 3, 4, 5 jeder Hand — bei festliegenden übrigen Fingern — betreffen) ist eine Gehörsthätigkeit nicht auszu-schliessen.

---

Auch eine gewisse Fachmoralität ist denkbar bei den Uebungen, insofern diese an strenge Vorschriften gebunden und eigentlich unter einem gewissen Regeldespotismus stehen müssen. Der Ausdruck gut ausgeführter Fingerübungen ist darum der einer strengen Gesetzmässigkeit, durch das allgemeine Element des Klanges (als Medium) wahrgenommen: Jeder Fehler oder Verstoss durch Unebenheit, Fehlgreifen etc. wird als Uebertretung in seiner Wirkung den Ausdruck des Ungesetzmässigen machen und so beziehungsweise selbst des Unästhetischen. Es ist also jeder Fehler wie ein Unrecht zu meiden — man muss ihn hässlich finden und — ihn sofort sühnen durch Bessermachen.

### Allgemeine Bemerkungen über Clavierspiel - Unterricht.

Solche Schüler, die weder Begabung noch Lust, auch wohl gar eine ungeeignete Handbildung oder steife und klamme Gelenke haben, werden selbst bei aller Aufopferung von Seiten des Lehrers keine gute Methode des Spieles erlangen, denn nur grosse Lust und viel Fleiss können etwa abgehende natürliche Fähigkeiten bis zu gewissem Grade ersetzen. — Eine gute Methode des Unterrichtes aber ist überhaupt nur als ein richtig zeigender Wegweiser zu betrachten, — der Schüler hat rüstig zu gehen, um das gesteckte Ziel zu erreichen.

»Die gute Methode! — wozu eine solche? Herr oder Fräulein N. N. hat gar keinen, oder nur einen schlechten Unterricht gehabt, und spielt dennoch schön!« — das sind Reden, die man oft hört, weil so manche Blendwerke die gesunde Einsicht trübten und tüchtige Sachkenntniss als überflüssig erscheinen machten.

Allerdings zeigt sich's zuweilen, dass ein nicht methodisch Unter richteter dennoch eine gewisse Wirkung mit seinem Clavierspiele hervorbringt, nicht nur auf Laien, sondern auch auf musikalisch Gebildete. Gewöhnlich aber liegt solchen Erscheinungen und den Schlüssen, die man aus ihnen zieht, irgend ein Irrthum aus Unkenntniss, oder — eine ganz ausserordentliche Begabung zum Grunde, falls nicht etwa ein unausgebildeter Kunstgeschmack des Beobachtenden einen Grad von Genügsamkeit erzeugte, der unzurechnungsfähige Urtheile ergiebt.

Der Kenner wird leicht fühlen, wodurch ein etwa unmethodisch gebildeter Spieler besonders wirkt: z. B. durch gefühlvollen, tief ergreifenden und charaktervollen Vortrag. — Solcher halben Naturalisten giebt es freilich, — aber wahrscheinlich wird ihr Spiel den feineren Zuhörer nöthigen, Nachsicht mit einer äusserlich unschönen Technik zu haben. — Ein andermal findet sich auch wohl ein sogenannter Naturvirtuos oder ein unter schlechter Leitung gebildeter, der glatt und eben spielt, Fertigkeit und schönen Vortrag hat, ohne methodisch gelernt zu haben. Hier ist nur ein Fall denkbar: dass nämlich dieser Spieler eine richtige Methode durch einen ungemein glücklichen Instinkt gleichsam blindlings von selbst gefunden habe.

Oft aber wird ein Anfänger, der sich mit einer strengen Methode abgemüht, durch die Erscheinung verwirrt gemacht, dass er (nach seiner Meinung) mit schlechter Hand- und Fingerhaltung gut spielen hört und sieht, ja, dass auch der Kenner dies Resultat anerkennt. Dann sei aber der verwunderte Zuhörer überzeugt, dass derselbe Spieler höchst wahrscheinlich nur diese Stücke und denselben in der Art der Technik wie des Inhalts ganz ähnliche Stücke bis zu einem gewissen Grade gut zu spielen vermöge, dass ihm aber sowohl ein höherer Grad von Fertigkeit als auch eine höhere Art Musikstücke unzugänglich bleiben, dass dieser Spieler, namentlich wegen seiner schlechten Methode, denjenigen Grad von Kunstausbildung nicht zu erreichen im Stande sein wird, der ihm bei richtiger Methode — ohne mehr Mühe — erreichbar gewesen sein würde. — Gewiss steigt in Jedem einmal die Frage auf: ob es denn auch noth-

wendig sei, dass Alles so sehr genau mit Haltung, Stellung und Bewegung der Gelenke genommen und befolgt werden müsse? die Antwort darauf ist: dass es allerdings am Anfange nothwendig sei, auf die Befolgung der gegebenen Regeln genau zu achten, dass man jedoch, nachdem die Regel durch praktisches Erlernen erfüllt ist, einer gewissen (aus richtiger und fleissiger Uebungsweise von selbst sich ergebenden) Freiheit in der Ausführung derselben Raum geben darf. Alles hat seine Gesetze, die Natur selber, jedes Handwerk wie alle Wissenschaft und Kunst; eine Sache ergründen, erlernen oder studiren, heisst aber zuerst: ihre natürlich-gesetzlichen Bedingungen erkennen zu lernen und ihnen gemäss die praktische Anwendung zu machen. Die Lehrsätze, welche man für besondere Anwendungsfälle aus den Gesetzen entnimmt und welche man »Regeln« nennt, haben wohl ihre Ausnahmen; doch haben auch diese Ausnahmen selbst ihre tiefere Begründung, denn beide — Regel und Ausnahme — sind eben in dem Gesetze enthalten.

Folglich ist auch jede Freiheit in Ausübung der Regel doch auch wiederum an diese letztere gebunden: denn eine absolute Freiheit ohne jeden Halt ist künstlerisch in vernünftigem Sinne nicht denkbar, mit der Wildheit aber hat die Kunst nichts zu thun. — Nur allein diejenige Freiheit, welche aus einer richtigen Bildung hervorgeht, ist (im Leben wie in der Kunst) die einzig wahre, schöne Freiheit: sie ist Verwirklichung des aus der unmittelbaren Natur und der Bildung hervorgehenden Einheitsmomentes. — Es ist aber wohl leicht begreiflich, dass man, um eine Kunst zu erlernen, nicht mit der Ausnahme, sondern mit der Regel beginnen müsse, die schlechterdings an den starren Buchstaben gebunden ist. Hat der Schüler diesen theoretisch und praktisch inne und ist er später im Stande, ihm Leben und Geist durch freie, selbstständige Auffassung und Ausübung zu geben, — so ist er glücklich zu preisen, denn es bethätigt sich eben dadurch, dass Talent in ihm wohne.

Eine nicht selten vorkommende Oberflächlichkeit beim Clavierunterrichte muss ihrer Sonderbarkeit und schädlichen Einwirkung wegen hier beiläufig berührt werden. Die Eltern und Angehörigen des Schülers sind oft Feinde eines gewissenhaften Lehrers; sie haben gewöhnlich den Satz bei der Hand: »Virtuose soll unser Kind nicht werden«, woraus dann sonderbarerweise die Schlüsse gefolgert werden: »deshalb braucht man es mit der Methode auch nicht so genau zu nehmen«, — und: »deshalb ist auch nicht so viel Fleiss nöthig«.

Möchten doch die in solcher Art Irrenden bedenken: dass man

nicht so leicht Virtuos wird und selbst bei viel Genauigkeit und Fleiss oft noch Stümper bleibt! möchten sie ferner bedenken: dass, selbst wenn die Methode sehr genau genommen und sehr fleissig geübt wird, es dabei doch noch sehr fraglich sein kann, ob auch nur die Region einer respectablen Mittelmässigkeit überschritten werde.

Es ist nöthig zu beherzigen: dass alles Clavierspiel nur dazu geübt wird, um Musik zu machen; die Musik aber ist eine Kunst, von der man nur den äusserlichen Theil, die Form (Technik), durch grosse Genauigkeit und grossen, angestregten Fleiss bei angeborenen Fähigkeiten erlernen kann. Die Hauptsache aber, den inneren Theil, nämlich den Geist, die Seele, den tiefen Sinn und schönen Geschmack, Phantasie, Begeisterung, Gluth und Leben in der Kunst, kann man durchaus nicht erlernen und ist auch noch von keinem Menschen erlernt worden. — Somit brauchen die Eltern ihre Kinder wahrlich nicht vor dem Virtuosenwerden zu bewahren! vielmehr sei ihnen angerathen, bezüglich des Clavierunterrichtes Alles zu thun und thun zu lassen, als ob die Kinder grosse Künstler, Virtuosen werden sollten; — vielleicht gelingt es dann, ein klein Weniges über die Mittelmässigkeit hinaus zu kommen.

Ereignet es sich aber, dass während des Unterrichtes ein musikalischer Geist sich in dem Schüler offenbart, dass die Mechanik und Technik gleichsam von selbst zu gebildeten Ausdrucksmitteln edler musikalischer Ideen werden, dass sich Mühe und Fleiss lohnen und unter der wärmenden und leuchtenden Sonne des Talentcs überraschend Früchte bringen — dann möge sich der Schüler freuen: denn es wurde ihm der Segen einer schönen und reichen Begabung zu Theil; sie verleiht ihm Flügel um Hohes zu erreichen. — Doch bedenke er: dass die Flügel des Talentcs allein nicht zur Höhe führen ohne die Arbeit des Fluges, — das Talent ebnet die Bahn und verleiht innere Bildung — aber nur die

**Uebung macht den Meister.**

---

## Praktische Rathschläge.

### Handpflege.

Eine normale Clavierhand ist in ihren Eigenschaften aus der Darlegung der »Natur und Fähigkeiten der Glieder und Gelenke«



(Theil I) wie auch aus dem »verschiedenartigen Bau der Hände« (Theil II) zu erkennen, und kommt dabei ganz besonders die Vereinigung von leichter Bewegungsfähigkeit und Festigkeit, Geschmeidigkeit und Kraft, Stärke des Baues und Zartföhligkeit in Betracht. Da, wo solche Eigenschaften durch glöckliche Naturanlage (bei Kindern im Keime, bei Erwachsenen bereits ausgebildeter) vorhanden sind, wird das Studium der Mechanik und Technik des Clavierspielles das Weitere vollbringen: nämlich die Hand (wenigstens mechanisch) zu Allem fähig machen, was die gesammte Technik an Aufgaben bietet — wobei die geistige Begabung bezüglich musikalischen Vortrags hier noch nicht in Erwägung gezogen werden soll. — Hingegen da, wo die angegebenen Eigenschaften nicht, oder nur zum Theil, oder unvollkommen vorhanden sind, ist auf natürlichem und künstlichem Wege zu ergänzen und zu vervollkommen, wo es nöthig und — möglich ist.

Hände mit steifen Gelenken bedürfen der Lockerung, harte Hände müssen erweicht werden, überweiche müssen gefestigt, schwächliche gekräftigt, klamme oder beengte geweitet werden — u. s. w. —

Dies Alles ist nicht nur in mechanischen Uebungen am Clavier, sondern auch im Laufe des gewöhnlichen Tageslebens zu erzielen; jene Uebungen bieten sich hier und später im II. Bande in Fülle dar und die Lebensweise ist es, die denselben entsprechend zu Hölfe kommen muss.

Ein positives Mittel für alle Fälle besteht darin: die hier gegebenen mechanischen Uebungen mit besonderer bezüglichlicher Auswahl fleissig auszuführen; — Ein negatives Mittel für alle Fälle besteht noch darin: im gewöhnlichen Leben so viel wie möglich alles Das zu vermeiden, was die Haut verhärtet, die Muskeln und Sehnen spröde, die Gelenke steif macht u. dergl.

Ausserdem sind neben solchen allgemeinen Mitteln die folgenden besonderen in vernünftige Erwägung zu ziehen und für die betreffenden besonderen Verhältnisse zu wählen. Die steifen Gelenke wurden bereits vorhin bedacht: sie bedürfen vorzugsweise zweckmässiger Bewegungstübung, harte, spröde der Reckungs-, Biegungs- und Wendungs-Uebungen, schwache und weichliche bedürfen der Kraftschlag-Uebungen, klamme der Spannungs-Uebungen etc. — Solche Uebungen sind nicht nur am Clavier, sondern auch überall, wo es statthaft ist, im Laufe des Tages nicht nur zu bestimmter Zeit

für gemessene Dauer, sondern namentlich bei jeder sich zufällig\*) darbietenden Gelegenheit zu machen: gewisse besonders unbequeme Bewegungs-Uebungen müssen die betreffenden Gelenke fortwährend beschäftigen, man hat sie, so zu sagen, im Vorbeigehen am Clavier, des Tages zu vielen Malen zu machen, bis sie überwunden sind — um anderen Raum zu geben. Die kurze Zeit von einer Minute oder deren Einige, ja Augenblicke im Fluge ergriffen, sind dabei — wenn sie täglich öfter (5 — 10 Male) vorkommen, aus zwei Gründen von Wichtigkeit für die Handpflege: die Bildung der Hand an sich gewinnt quantitativ und sie wird auch qualitativ gefördert, insofern sie nämlich jenem höchst wünschenswerthen Immerbereitsein zum Spiel vorbaut; dadurch werden einerseits die oft nöthigen, doch sehr lästigen besonderen Geläufigkeitsvorbereitungen zum Vortragspiel überflüssig, andererseits aber auch die gute Stimmung dazu wach gehalten — denn man thut immer gern Das zur Freude Anderer, wozu man sich fähig fühlt.

Auf dem rein natürlichen Wege der Lebensweise sind harte und spröde Hände durch öftere (vielleicht eigens zu mischende) warme Badungen und Verwahrung vor unmittelbarem Lufteinfluss, vor hartem Anfassen und anspannender Beschäftigung, wie auch durch Verwahrung vor Zusammenziehen — wie es leidig genug beim Schreiben, Zeichnen, Sticken, Stricken u. dergl. stattfindet — zu bilden; — hingegen sind allzuweichliche Hände, vielleicht gar kränklich verzärtelte, überpflegte wie auch schwächliche Kinderhände durch häufige kalte Badungen (die ganzen Arme mit inbegriffen) besonders an den Gelenken, ferner auch durch Lufteinfluss zu kräftigen — wobei jedoch brennende Sonnenstrahlen und gradezu kalte, raube oder gar Frostluft vernünftig zu meiden sind. Wo neben solcher natürlichen Pflegemethode die künstliche in fleissig getriebenen mechanischen Uebungen besteht: da wird — im Laufe der Zeit — die beste Wirkung wahrzunehmen sein.

---

## Clavier - Ankauf.

### Nothwendigkeitsgründe für den Ankauf.

Man muss die Eigenschaften des alten Instrumentes kennen, das man im Besitz hat, um zu wissen, ob der Ankauf eines neuen

---

\*) In dem Buche »Clavier und Gesang« giebt der erfahrene Lehrer Friedr. Wieck beherzigenswerthe Mittheilungen, welche auf Obengesagtes Bezug haben.

auch wirklich nothwendig sei; es sind dabei ausser jenen Eigenschaften allerlei andere Umstände in Betracht zu ziehen, welche den Ankauf begründen. Falls dieser stattfinden soll, muss man auch die Eigenschaften des neuen Instrumentes zu erkennen wissen, um einen guten Kauf zu machen, d. h. ein preiswürdiges und für besondere Zwecke passendes Clavier zu erhalten.

Der Laie kann gewöhnlich nur oberflächlich hören und sehen, das Erkennen liegt ihm fern: er hört, wie der Klang, sieht, wie das Aeussere eines Instrumentes beschaffen ist; — wer zugleich Spieler ist, kann je nach dem Grade und der Art seiner Bildung auch wenigstens ungefähr fühlen, wie der Mechanismus ist.

Der Klang des alten Claviers kann abgespielt, zu hell, schrillend, spitz sein. Wenn das Clavier nicht zu alt ist und so dem zeitlichen Höhepunkte der Clavierbaukunst nicht gradezu ganz abliegt, vielmehr in dem Wesen seiner Construction damit correspondirt, so sind solche unangenehme Klangeigenschaften durch eine gründliche Renovirung des Hammerbezuges und der Dämpfung etc. (für die Kosten von 40 — 45 Thaler) zu beseitigen. Ist aber ein Clavier schon sehr alt, so dürfte es solcher Ausgabe leicht unwerth sein, indem ohnehin früher oder später eine Neuwahl zu treffen nothwendig sein würde.

Dass alte Claviere zu dumpf klingen, ist kaum anzunehmen, falls nicht etwa eine Neubeledung vorgenommen worden ist. Sind die genannten übeln Klangeigenschaften bei alten Clavieren vorhanden, immer sind sie zu bessern: die Grade des hellen oder dumpfen Klanges sind bei allen Clavieren ganz in der Macht des Clavierverfertigers, indem sie von der Art (Dünne, Dicke, Güte des Leders und Filzes) des Hammerbezuges, auch wohl von der Dämpfung (was deren Construction, Material, mehr oder minderen Anschluss an die Saiten etc. anbetriift) abhängen. Die spitze, winzige, dünne und schrille Klangart kann wesentlich von der Kleinheit der Hammerköpfe und von dem dünnen Saitenbezuge herkommen; beides hängt aber zusammen und wird von dem ganzen Bau bestimmt, — falls nicht ein auffallendes Missverhältniss besteht, wodurch das ganze Instrument untauglich werden würde. In solchem Falle dürfte das betreffende Instrument, als ein zu altes, einer radicalen Umwandlung unzugänglich sein, weil es eben auf grössere Verhältnisse nicht angelegt worden ist: im Spitzten ist dann nur das Schrille, Kreischende durch stärkere Beledung wegzubringen, das Kleinliche,

Winzige und Dünne des Klanges ist aber, als eigenste Natur des betreffenden Instrumentes, incurabel.

Der Saitenbezug ist natürlich von erster Bedeutung für den Klang, — ein schlechter Ton kann z. B. seine Hauptursache in einer mehr oder minder ungleichen oder unverhältnissmässigen, oder verrosteten Besaitung haben, falls das Saitenmaterial nicht überhaupt schlecht in und an sich ist. Ein neuer Bezug kann unter solchen Umständen möglicherweise ein neues Instrument ersparen — und wird ein guter rechtschaffener Sachkundiger den geeigneten Rath ertheilen, wie auch den Preis eines neuen Saitenbezuges (je nach Art des Instrumentes etc. 15—20 Thaler) angeben. Wo ein viel stärkerer Bezug nothwendig sein würde, der alte aber dem Bau und Mechanismus des Claviers angemessen war, da ist ein neues nothwendig: denn der stärkere Bezug würde auch einen stärkeren Mechanismus, dieser aber auch einen neuen Corpus etc. bedingen.

In naher Beziehung zur Besaitung und zur Klangart eines Instrumentes steht der Resonanzboden; dieser macht am seltensten ein neues Instrument nothwendig, indem ein etwa gespaltener, feuchtgewordener etc. durch einen angemessenen neuen leicht zu ersetzen ist, wobei es allerdings der feinen Einsicht des Claviermachers anheimfällt, die richtige Verhältnissmässigkeit herzustellen.

Ferner kann der Mechanismus des alten Claviers nicht in guter Standhaltung sein, er kann den Hammeranschlag versagen, unregelmässig sein, zerbrochene Theile haben, beschädigt, gequollen sein: die Dämpfung kann Schaden gelitten haben etc. Der Claviermacher wird bestimmen können, ob solche Mängel aus einer fehlerhaften Construction oder gründlich schlechter Beschaffenheit des Mechanismus herrühren, oder auf nur zufälligen Störungen beruhen — ob sie demnach gründlich zu repariren seien oder nicht, oder auch ob die Reparatur lohne. Zuweilen ist ein (entweder theilweise oder ganz) neuer Mechanismus fast eben so gut wie ein neues Instrument, falls alles Uebrige wohlerhalten und zeitgemäss, d. h. den bestehenden Forderungen der besten Spieler entsprechend ist — und kann solche bedeutende Reparatur je nach Grösse und Art des Mechanismus circa 30—50 Thaler kosten. Ist der Mechanismus eines Instrumentes überhaupt den bestehenden Forderungen gegenüber zu schwächlich, so ist zu Einsetzung eines neuen, stärkeren nicht zu rathen, weil Mechanismus und Körper (Kasten oder Gehäuse) eines Claviers, wie auch alle übrigen Haupttheile einander entsprechend sein müssen: der Ankauf eines neuen wird also in solchem Falle

nothwendig, falls überhaupt die Spielbildung von rechter Art und der zeitgemässen Virtuosität, wie auch den neueren Claviercompositionen gerecht werden soll.

### **Zweckmässigkeitsgründe für den Ankauf.**

Der erste Anfangsunterricht, weil er vorzugsweise an die Mechanik gebunden ist und musikalische Wirkung von nur sehr untergeordneter Bedeutung erzielen kann, macht ein neues Instrument weniger nöthig, wenn nur das alte in geordnetem Zustande ist, d. h. einen gleichmässig und regelrecht gehenden Mechanismus hat, reine Stimmung hält — und nicht gradezu antiquirt (nämlich 40—50 Jahre alt und darüber) ist. Zweckmässig würde jedoch immer auch für den ersten Anfänger ein gutes Clavier sein, das die neuesten Vortheile in Verbesserungen des Mechanismus enthält: weil so die Grundlage gleich im Sinne der zeitgemässen Mechanik gelegt werden kann, wodurch der Schüler um so heimischer in derselben werden, auch in den Muskeln erstarken wird.

Nur absolut schwächliche, kleine und zarte Kinder, deren Gelenke noch keine grosse Mechanik zu bewältigen vermögen — ohne nothwendig einknicken zu müssen — können länger als ein oder zwei Jahre auf solchen alten Clavieren üben, die leicht zu behandeln und vollkommen ausgespielt, doch sonst an sich von guter Art sind. Darnach ist es unter gewissen Umständen auch wohl möglich, um die Gelenke zu kräftigen und auf schwerere Mechanik vorzubereiten, einen etwas »schwereren Anschlag« durch den Claviermacher erziehen zu lassen, indem er Bleibeschwerung an die Hämmer oder Claves-Enden bringt, oder die Clavesstifte auf andere Wagepunkte hin versetzt; — allerdings ist damit nicht die Natur des neueren Mechanismus, sondern nur sein Hebegewicht annähernd gewonnen, was jedoch immer schon Etwas ist und nur ein paar Thaler kostet.

Ist der Schüler über eine gewisse Stufe der technischen Ausbildung hinaus, so dass er z. B. die Cramer'schen Etüden durchgemacht hat (wenn auch nur zwei Hefte), so ist ein altes, dünnklingendes Clavier schon längst nicht mehr zu gebrauchen, es ist durch ein einigermaßen volltönendes Instrument von solidem Mechanismus zu ersetzen. Um die durch neue Compositionen (z. B. von Döhler, Thalberg, Henselt, Mendelssohn, Schumann, Chopin, Liszt) möglichen und nothwendig zu erreichenden Wirkungen auszuüben, bedarf es gradezu zeitgemässer Instrumente, weil jene Meister im Sinne dieser compo-

nirten und auch grössere Claviaturen erfordern, als solche bei alten Instrumenten bestehen. Ueberhaupt kann man sagen, dass der Ankauf eines neuen Claviers vielfach durch die zumeist gespielte Claviermusik bedingt werde. Wo neueste Compositionen ganz ausgeschlossen sind (was jedoch eine sehr tadelnswerthe Einseitigkeit und Beschränktheit sein würde), wo z. B. nur allein Compositionen von Bach, Händel, Haydn, Clementi, Mozart, Beethoven, Field, Dussek, Weber, Hummel, Moscheles, Kalkbrenner, Herz und andere Compositionen vergangener Epochen gespielt werden, da ist ein neuzeitiges Instrument eher zu entbehren; doch ist dabei immer Folgendes zu bemerken. Die specifische Klangschönheit des Claviers schwindet mit zunehmendem Alter — und was einst auf einer gewissen Altersklasse von Clavieren gut klang, kann jetzt möglicherweise unvergleichbar schlechter klingen; denn der Klang ist das Wesen des Tones und seine Beschaffenheit demnach auch von wesentlicher Bedingung für die Wirkung eines Claviermusikstückes; — darnach ist ferner auch die bedeutendere Tonfülle, der grössere Klang der neuen gegen den früherer Instrumente zu erwägen: unser Klangsinne hat sich an die neuere Clavier-Klangweise so gewöhnt, wie der Klangsinne früherer Generationen an die Klangweise der damals neuen Instrumente — und um auf heutige Zuhörer einen ähnlichen Klang-Eindruck mit den Stücken früherer Zeit zu machen, wie es bei Lebzeiten der betreffenden Componisten auf deren Zeitgenossen geschah, bedarf es ebenso jetziger neuer Claviere, wie es früherhin der damals neuen bedurfte.

Wo also eine zeitgemässe Clavierspielbildung angestrebt, wo nicht in beschränkter und beschränkender Einseitigkeit nur ein abgeschlossener Kreis von älteren Claviercompositionen cultivirt werden soll, — wo die spielende Person über das Kindesalter hinaus ist und in nur entfernte Rivalität mit Virtuosen von ehrenwerther Mittelbedeutung will, — wo überhaupt eine ganze mögliche Claviermusikwirkung zu voller Entfaltung gelangen, geistigen und edelsinnlichen Genuss in Eins bieten soll, da ist der Ankauf eines neuen zeitgemässen Instrumentes, das jedem soliden Bravourspiele gehörig Stand hält, von höchster Zweckmässigkeit.

### **Wahlbestimmungen beim Ankauf.**

Zwei Umstände werden überall bedingend auf die Wahl einwirken: der Zweck des Gebrauches, und pecuniäre Verhältnisse.

Wo nur untergeordnete musikalische Zwecke maassgebend sind — wo z. B. das Clavier bloss zum Gesangsaccompanement oder zu sonst stillem ausschliesslichen Privatgebrauch bestimmt ist — da dürfte ein billigeres tafelförmiges, ein aufrechtstehendes Clavier (Consolpiano, Pianino) ausreichend sein. Wo es gilt, Kindern eine angehende Clavierspielbildung zu geben, da ist (bei geringen oder nur mittelmässigen Fortschritten) für die ersten zwei Jahre ein kleineres Clavier (wenn es sonst gut ist) genügend, bei späterer grösserer Kräftigung und für grössere Stücke würde ein Flügel besser sein, weil er eine machtvollere Technik bilden hilft. Wo es gilt, das Clavier für gesellschaftliche Vorträge zu benutzen, vielleicht auch für kleine Virtuosenproductionen technisch-leistungsfähiger Gäste bereit zu stellen, da würden jene kleineren Instrumente nicht ausreichen und vielleicht gar augenblickliche Störungen bereiten, dadurch, dass sie den starken Flügel gewöhnten Händen der (nicht immer anschlaggebildeten und rücksichtsvoll auf den Mechanismus achtenden) Spieler nicht Stand halten: ein tüchtiger sogenannter Stutzflügel würde für solche Zwecke mindestens zu wählen sein. — Wo hingegen grössere gesellschaftliche Zwecke walten, wo grosse Zimmer und vielleicht Salons glänzendere Gesellschaften fassen, die durch brillante Claviervorträge ergötzt werden sollen, oder wo überhaupt höhere claviermusikalische Zwecke in ganzer Reinheit angestrebt werden, wo Kunstwerke und besonders neuere ihrer selbst und einer feingebildeten Zuhörerschaft würdig zum Vortrag gelangen sollen, da muss ein solider Concertflügel von neuester Construction und schön lichthem (doch nicht grellem) Klange gestellt sein. Wo viel und stark gespielt wird, wo z. B. viele Familienglieder ein Instrument fleissig benutzen, da wird ein untermittelmässiges billiges Clavier unzureichend — das Geld fast weggeworfen sein.

Die anzukaufenden Claviere müssen von einer gewissen normalen Art sein; man wähle darum nicht solche, an denen wesentliche Besonderheiten bestehen, z. B. sogenannte »neueste Verbesserungen« des Mechanismus, die noch nicht erprobt sind und sich als wirkliche »Verbesserungen« in allen Consequenzen erwiesen haben; — wenigstens bedinge man sich bezüglich darauf eine besondere Garantie des Verfertigers aus. — Auch wähle man kein Clavier mit besonders schwerer oder ungewöhnlich leichter Spielart (Anschlagsschwere u. dergl.), viel lieber entscheide man sich für die mittlere, — wobei indessen die Neuheit des Instrumentes, dessen vorläufige Nichteingespieltheit wohl zu berücksichtigen ist.

Was die Anschlagschwere betrifft, so wurde bereits gesagt, dass diese, ebenso wie auch der Grad des Hellen oder Dumpfen des Klanges, von dem Verfertiger ganz nach des Käufers Wunsch herzurichten sei, selbst an bereits fertigen Instrumenten.

Gleichheit der Klangweise aller Töne der ganzen Claviatur, so z. B. dass nicht einige Töne spitz, andere stumpf, einige zu hell, andere zu dumpf, dick oder dünne klingen, ist bei der Wahl in Betracht zu ziehen, wobei jeder vernünftige Klangsinn die natürlichen Gegensätze der Höhe und Tiefe, überhaupt alle durch das Locale, durch Klangregion und Tonabstufung bedingten Unterschiede, als selbstverständlich berücksichtigen wird.

Die Claviatur muss jedenfalls  $6\frac{1}{2}$  Octaven enthalten, wobei sich die äussersten Grenzen (unten C, oben G oder A) von selbst bestimmen werden.

Was den Kostenpunkt betrifft, so ist nur bezüglich des zu kaufenden Objects eine hinweisende Andeutung zu geben — das daraus zu Folgernde aber besonderen Verhältnissen und persönlicher Entscheidung anheimzustellen.

Grosse Instrumente, Flügel brillanterer Art, wenn sie von bestem Material und solider Arbeit sind, müssen nothwendig kostspielig sein; grosse Instrumente und kleine Preise sind verdächtig, es wird irgend eine Blendung dabei im Spiele sein. Kleinere Instrumente können wohlfeiler sein — insofern weniger Material darin steckt; die Art der Arbeit wird, wenn sie wahrhaft gediegen ist, keinen so bedeutenden Unterschied im Preise ergeben können. Sehr wohlfeile ganz neue Instrumente (z. B. für 100 Thaler) werden nie wirklich gut in ihrer Art sein können, selbst dann nicht, wenn sie auch nur von untergeordneter Form und Grösse sind: gutes Material und gewissenhafte Arbeit zwingen selbst den billigsten Verfertiger zu einer Preisstellung, durch die jede Art neuer Claviere eine gewisse Kostbarkeit wird.

Es ist nach alledem immer zu rathen, da, wo grosse Geldopfer empfindlich, beziehungsweise wohl gar eine Lebensfrage sind, die Wahl auf ein Instrument zu lenken, das äusserlich einfach (ohne Luxusausstattung), doch von gutem Material und kunstwürdiger Arbeit des Mechanismus ist; kommt es nicht auf die Holzgattung an und ist etwa eins von wohlfeilerer Holzart nicht fertig zu finden, so kann man ein solches bestellen — doch ohne sich vorher zur Abnahme bestimmt zu verpflichten, weil Klang und Spielart möglicherweise nicht wohlgerathen könnten. — Man wähle immer die neuere



Art des Mechanismus, welcher dem französischen und englischen entstammt, weil dieser bei weitem kunstwürdiger, nämlich wirkungsvoller, dauerhafter und auch zuverlässiger (allerdings aber auch — mit begründetem Recht — viel theurer) ist, als der reine sogenannte Wiener oder deutsche Mechanismus.

Bereits im längeren Privatgebrauche benutzte Instrumente als »alte« (auf Auctionen oder »unter der Hand«) zu kaufen, ist, wo nicht zuverlässige Ueberzeugung oder sonstige Beglaubigung günstig dafür spricht, immer misslich, weil irgend ein Schaden daran haften kann, von dem der bisherige Eigenthümer vielleicht selbst nichts weiss, oder der überhaupt nicht gleich sichtbar ist; auch pflegt unter derartigen Verhältnissen eine schützende Garantie ausgeschlossen zu sein. In jedem Falle ist ein solches Instrument in Revision, Reinigung, Durcharbeitung oder Reparatur zu gehen, und zwar (nach vorherigem Uebereinkommen) entweder auf Risico des Käufers oder Verkäufers.

Auch haben die Clavierverfertiger oft renovirte alte (und darum entsprechend wohlfeilere) Instrumente zur Disposition; ferner gehen sie auch Tauschverträge (in Annahme älterer Claviere gegen neuere an Stelle eines Theiles der Zahlung) ein, wobei natürlich das Antiquarobject — je nach dem ihm eigenen realen Werthe — nur um ein Drittheil, die Hälfte, ein Vier- oder Fünftheil u. s. f. des früheren Preises taxirt werden kann. — Jedenfalls kann dadurch (wie auch durch Terminzahlungen in einzelnen Raten nach Uebereinkommen) zuweilen eine wesentliche Erleichterung des Ankaufes vermittelt und die Wahlbestimmung günstig geleitet werden.

Wo es irgend angeht, da nehme man sich ein solides eigenes Clavier und meide das leidige Leihen oder Miethen: meistens sind es nur die unverkäuflichen schlechtesten, selten gute Instrumente, welche die Vermiether zu dem Zweck halten; dass aber selbst schlechte Instrumente über ihren Werth, gute immer sehr theuer, vortreffliche sogar wahrhaft enorm im Miethpreise stehen, dass man ferner durch Miethgelder in wenigen Jahren ein Capital ausgiebt, welches einem mittleren Kaufpreise gleichkommt — dies Alles sollte eine wesentliche Bestimmung auf den Entschluss des Kaufens ausüben.

Man lässt sich beim Clavierkauf gewöhnlich durch den Ausspruch musikalischer Personen, Freunde, Musiklehrer u. A. leiten — doch muss man wissen, dass damit häufig nicht wohlgethan wird, da (abgesehen von oft vorwaltenden — nicht zu rechtfertigenden —

privativen Beziehungen) nicht immer die gehörige Sachkenntniss dabei im Spiele ist. — Weiss man mit guter Ueberzeugung, dass eine Person die, zur Clavierbau-Erkenntniss und zur gerechten Wahlbestimmung unerlässlich nothwendigen Fähigkeiten und Eigenschaften hat, so möge man sich ihrem Urtheil anvertrauen; — sonst aber sind ein kaufmännisch-moralisches Renommée, der solide Ruf eines vielfach erprobten und durch ausreichende Mittel dispositionsfähigen Claviermachers, vereint mit eigenem gesundem Klangsinne, feinem Spielgeföhle und praktischem Blicke des Käufers, ebenfalls recht wohl bestimmungsfähig für die Wahl. Wenn man zu einem als reell bekannten Claviermacher geht und in dessen Atelier ein in seiner Art einfach ausgestattetes, doch dabei wenigstens nicht gradezu wohlfeiles Instrument findet, das in Klang und Spielart wohlgefällig, dabei von solider Arbeit ist, so darf man im Allgemeinen den Kauf mit einigem Vertrauen eingehen — zumal wenn der Verkäufer Probezeit giebt und eine Jahresgarantie leistet, mit welcher er für jeden (nicht gewaltsam von Aussen herbeigeführten, sondern von dem Claviere unmittelbar selbst ausgehenden) Schaden haftet. — Ist der Preis festgestellt worden, so kann man nachher immer noch einen bekannten kundigen Clavierspieler veranlassen, jenes Instrument zu beurtheilen, um dann nach Umständen und eigenem Ermessen zu entscheiden.

### Probe. Beurtheilung.

Genau genommen würde nur der Claviermacher selbst, der zugleich tüchtiger Spieler ist, ein Instrument in jeder Beziehung richtig beurtheilen können, so nämlich, dass das Urtheil nicht bloss eine oberflächlich gewonnene Meinung, sondern ein auf bestimmte sachlich-kundige Untersuchungen gegründeter Ausspruch ist: Ursachenkenntniss und Urtheil müssen mit einander gehen. Aber selbst ein derartiger Mann (wie er selten ist) kann nicht unfehlbar absprechen über ein Instrument; denn er kann jeden Theil nur äusserlich betrachten, er kann jedes Glied, Gelenk, jede Schraube etc. nur oberflächlich besehen, beföhlen, erproben — aber er kann nicht hineinschauen, er kennt nicht die Geschichte, das Alter, den Wachsthum, die Zubereitung des Stoffes; er kann nur darauf schliessen. Also: die ganze innere Würde, den Halt des Materials und der Arbeit entdeckt erst die Zeit.

Was die Arbeit betrifft, so kann der Clavierspieler selbst nur durch langjährige Praxis, bei besonderem Sinn für das Clavierbau-

wesen, durch einige Kenntniss der Tischler- und specifischen Clavierbau-Technik, ferner auch durch nähere Beziehungen mit werkkundigen Personen und deren Arbeiterwerkstätten, endlich auch durch Studium der in dies Fach schlagenden literarischen Werke\*) sich eine richtige, oder doch annähernd richtige Anschauungsweise aneignen. Eine Untersuchung des innern Wesens des Claviers geschieht zunächst durch das Spielen darauf, wobei sich auch zugleich ein Resultat bezüglich des Klanges herausstellen wird. Jeder praktisch gewiegte Clavierlehrer wird seine besondere Art gefunden haben, mittels welcher er zu einer Kenntniss der Eigenschaften des Claviers gelangt. Eine zweckmässige Art ist die folgende.

Man erfahre zuvor, ob das zu probirende Clavier »ganz fertig« ist, oder nicht — und Was noch Alles daran fehlt; es zeigt sich dergleichen zwar sofort, doch ist Bestimmtheit darin für den Ungeübten nöthig, um nicht falsch und voreilig zu urtheilen. Gewöhnlich bedarf das Clavier noch der reineren Stimmung und letzten Durchsicht, der Regulirung. — Man gebe nun in ganz mittelmässiger Art, von der Mittelloctav ausgehend, einzelne Töne hin und her an und lasse jede Taste so lange niedergedrückt, bis der Ton verklungen ist: so erfährt man zunächst durch das Gefühl von ungefähr die Anschlagschwere und den Tastenfall, durch das Gehör aber den Klang der günstigsten Region, sowohl seiner Qualität als Quantität nach. Nun geht man etwas weniger langhaltend stufenweise in Untertasten bis um eine Octave höher, dann ebenso wieder zurück, bis um eine Octave unter die mittlere: so erfährt man die Art der Abstufung einer weiteren Mittelregion. Ist man unten angelangt, kann man in einzelnen Accordentönen bis zur früheren Höhe hinan steigen, um von dort aus wieder stufenweise die noch übrige Höhe zu probiren; sodann steigt man ebenfalls in einzelnen Accordentönen hinauf bis zur früheren Tiefe, um von da aus weiter in die noch übrige Tiefe zu gehen — jede zum Ersten mal angeschlagene Taste wohl festhaltend und den Ton ausklingen lassend: so kennt man die ganze Tiefe und ganze Höhe, also überhaupt das Klangartige des Cla-

---

\*) Z. B. »Der Flügel oder die Beschaffenheit des Piano's in allen Formen. Für Clavierspieler und Instrumentenmacher. Mit 75 Zeichnungen. Von Heinrich Welker von Gontershausen.« (3 Thlr. 15 Sgr.) Frankfurt a/M.

Magazin musikalischer Tonwerkzeuge, II. und III. Lief. Siehe Seite 267—373: »Praktischer Bau des Fortepiano's«. (Von demselben.)

Fischhoff, »Geschichte des Clavierbaues«. (Wien.)

vieres an sich ziemlich gut und wird es im weiteren Verlaufe der Probe noch mehr ergründen. Man spiele nun eine theils belebt gehende, theils auch immer rascher laufende stufenweise Tonfolge, erst in lauter Untertasten, dann durch alle nächstdichten Tastenverhältnisse, wie auch allerlei einzeltönige Accordgänge und Läufe — wobei alle möglichen dynamischen Gradationen vom Pianissimo bis zum Fortissimo angewendet werden: so wird man das Anschlagswesen genauer kennen gelernt haben, wie auch die Klangbiegsamkeit, d. h. die Art, wie sich die Klanggebung dem Anschlag und der Tastenbehandlung im feinen und leichten Spiele fügt — wobei allerdings ein stümperhaftes Spiel oder ein fähiges wohl zu erwägen ist, um nicht etwa dem Instrumente Mängel anzudichten, die doch eigentlich im Spieler stecken. Darnach versuche man das einzeltönige Staccato mit jeder Anschlaggattung und Kraftgebung; besonders aber führe man sogenannte Hammerschlagfiguren in schnellen, ja prasselnden Fingerwechslungen auf allen einzelnen Tasten aus — und zwar zu dreien und viere in solcher Art z. B.:

3 2 1   3 2 1   3 2 1   3 2 1   3 2 1  
*c c c   d d d   e e e   f f f   g g g*

und 4 3 2 1   4 3 2 1   4 3 2 1   4 3 2 1   4 3 2 1  
*c c c c   d d d d   e e e e   f f f f   g g g g*

links und rechts, auf- und abwärts: so hat man die Eigenschaften der Hammermechanik des Clavieres kennengelernt; namentlich letzterbezeichnete Figur zeigt die Schnellkräftigkeit und Präcision der Hämmer im Anschlagen und Auslösen (Zurückfallen an Schraube und Kapsel im Aufgefangenwerden durch Fanger und Wiederfreiwerden zur neuen Anschlagsteigung).

Nun wird eine besondere Probe auf die Klangergiebigkeit bezüglich der Quantität gerichtet, zugleich auch auf die Widerstandskraft des Mechanismus — also auf Kraftfähigkeit (— wobei aber natürlich jede wüste und rohe Anschlagsart, wie immer und überall, zu verbannen ist —), ausserdem auch auf die Klangbiegsamkeit im Grossen. (Ein gutes Instrument und ein guter Spieler werden immer zu einander stehen, wie etwa ein edles Araberpferd zu seinem gebildeten Reiter; man muss Alles mit einander unternehmen dürfen, was im weiten Bereiche der Natur des Gegenstandes erlaubt ist — aber zu Schanden machen liegt ausser dem Bereiche, und wo die Grenze der Leistungsfähigkeit geahnt wird, muss zurückgewichen werden.) Man schlage nun mit beiden Händen in der

Mitte des Claviers zwei Accordtöne gleichzeitig im Pianissimo an, setze immer mehr Töne (bis zusammen acht) hinzu und werde immer stärker, die Hand bekomme durch Handgelenk immer mehr Gewicht, letzteres beuge sich fortwährend nachgebend ein — nun immer fülliger den Klang, mittels Ellenbogengelenkes und Combination wird fortwährend vermehrte Kraft hinzugethan (in stets ruhig aufeinanderfolgenden vollgriffigen Accorden), und endlich, wenn der Klang noch immer gleichartig ist und kein Nebenklingen (als quasi Schmerzäusserung) hören lässt, verleihe man den Anschlägen jene höchste — elastisch-gebildete — Wucht und lasse die Hände in schweren, machtvollen, langen, wechselnd mit elastisch springenden und hochgeschwungenen Staccato-Griffen mit und ohne Pedalen accordisch durch die ganze Claviatur gehen; ist man bis zur äussersten Ausströmung gebildeter Kraft gekommen, so geht man dieselbe dynamische Stufenleiter, vom Fortissimo bis zum hauchartigen Pianissimo, wieder zurück und schliesst verhallend — oder (nach Laune) mit einigen plötzlich neu aufflackernden Fortissimogriffen. — Das war die Feuerprobe: ist sie bestanden und ist sonst Alles (Spielart, Klang und Arbeit) nach Wohlgefallen befunden, so möge man noch Etüden und Stücke nach Belieben auf dem Clavier spielen, um zu bemerken, wie sich auf ihm vortragen lässt und wie sich musikalische Wirkungen auf ihm ausnehmen. Dass ausser den angegebenen (nur nothwendigen) Probespielformen noch unendlich viele andere anwendbar sind und zugleich der Phantasie und Harmoniebildung des Spielers dabei Ehre machen können (so dass Clavier und Spieler sich Eins an dem Andern zugleich erproben), versteht sich von selbst.

Wo man gleich Anfangs Missfallen an wesentlichen Eigenheiten eines Instrumentes findet, da geht man natürlich die Probe nicht ganz durch, sondern zu einem andern Exemplar über: denn immer wird man in einem Atelier überhaupt mehrere Claviere bespielen, um die ganze Instrumentengesellschaft und auch einzelne Clavier-Individualitäten daraus kennen zu lernen.

Die Hauptwahrnehmungen, welche man bei solchem Probespiel machte, werden sich auf Klang und Spielart beziehen; wer aber kein geübtes Ohr hat und nicht schon viele neue Claviere bespielte, wird allerdings kein eigentliches Urtheil über dergleichen haben können, bis das Nacheinanderbespielen mehrerer Claviere ein Unterscheidungsvermögen erweckt. Aus dem Eindrücke, den gewisse äusserliche Wirkungen auf die Sinnesorgane ausüben, finden sich in der Sprache

solche Laute, welche gleichsam in malender Art jene Empfindungen bezeichnen, wobei die Verwandtschaft aller Sinne unter einander nahe liegende Vergleiche ergiebt, so, dass eine Sinnesempfindung der andern Begriffe, Laute und Worte leihet. So spricht man von »hohen« und »tiefen« Tönen, von Klangfarben und Farbentönen etc. Hiernach werden denn auch die, für den Klang des Claviertones üblichen Bezeichnungen verständlich sein, welche sich in ihrem Wortbegriffe theils auf Seh- und allgemeine Nervenempfindungen, theils auf die Natur gewisser Gegenstände, Stoffe etc. stützen. So liegt ein Tadel darin, wenn ein Clavierton falb, farblos, tupfig, dumpf, pelzig, trocken, dürr, puffig, prosaisch, platt, hohl, spitz, schrill, stumpf, matt, dünne, dunkel, insichhinein, grell, kalt, hart, scharf, schneidend, gellend, filzig, ledern, hölzern klingt. Dagegen ist es ein Lob, wenn man von dem Tone eines Clavieres sagt, er klinge farbig, schillernd, üppig, rund, voll, ausgiebig, breit, lichtvoll, feurig, poetisch, lang, metallisch, schmelzvoll, weich, mollig, glockenartig, lieblich, grandios. Doch werden solche Eigenschaften erst in einem guten Spiele ihrer Natur nach recht eigentlich bemerkbar werden können.

Ebenso ist es übel, wenn der Anschlag zäh, klamm, spröde, schlaff, hart ist. Dagegen ist es gut, wenn er sich als elastisch, präcise, locker, willig erweist.

Man höre und urtheile vorsichtig, ohne viel Gerede — vernünftig.

Es pflegt bei gesuchten Claviermachern immer ein einigermaßen geübter Spieler gegenwärtig — oder doch leicht zu haben zu sein. —

Schliesslich lasse man noch den Mechanismus mit der Claviatur herausnehmen, die Hämmer steigen und auslösen durch sanften langsamen, doch gewichtvollen Niederdruck jeder Taste; auch lasse man Einen besondern Hammermechanismus herausnehmen und zerlegen, um die Arbeit zu betrachten — mit oder ohne kritisch-kundigem Blick wird solche Betrachtung immer Interesse verleihen.

Ein wirklich schönes Instrument ist ein Kleinod, dessen Werth und dessen kunstgebildeter Meister hochschätzbar ist — besonders für den Spieler.

Während der ersten vier Wochen Probezeit darf sich das Clavier nicht sehr verstimmen, vorausgesetzt, dass es an gutem Orte steht und vernünftig behandelt wird; unter solchen Umständen muss die Spielart gleichmässig bleiben, jeder Ton gut hallen und beim Ta-

stenablassen gleich dämpfen — überhaupt muss das Clavier im früheren guten Stande verbleiben.

Wer das anerkennenswerthe Vertrauen genießt, ein Clavier auszusuchen, wird dem nach Pflicht und Gewissen entsprechen müssen. —

Es gehen zwar selbst aus den besten Ateliers nicht gleichmässig gute Claviere hervor — auch nicht innerhalb gleicher Preis-Rangstufe — doch wird immer ein Meister bekannt sein, dessen mittlere und theuersten Werke in vorwiegender Anzahl gut und preiswürdig sind: dahin wende man sich und suche von bestimmter Preissorte ganz im Interesse des Käufers ein als besonders gut befundenes Clavier aus; der Claviermacher ist dabei aus dem einfachen Grunde ganz zu ignoriren, weil sich dessen Vortheil bei jedem Verkaufe ohnehin von selbst macht. Mögen die etwa übelgerathenen theuern Claviere immerhin stehen bleiben, um endlich zu angemessenen niedrigeren Preisen verkauft werden zu müssen — solches ist vollkommen gerecht! —

Die Preise der Instrumente sind etwa von 120 bis 600 Thaler und höher. Tafelförmige Claviere und aufrechtstehende können um 120 Thaler höchstens nur mittelmässig, um 150 Thaler ziemlich, doch um 200 Thaler entschieden gut sein; Flügel für 120 und 150 Thaler sind untermittelmässig, für 200 Thaler mittelmässig; Flügel für 250 Thaler können ziemlich, für 300 Thaler entschieden gut sein; — für 350 bis 400 Thaler können schon vortreffliche Flügel, für 500 Thaler und Mehr können noch stärkere, brillantklingendere, reichere und luxuriösere gestellt werden. Die Art des Mechanismus, die Holzgattung, Form und sonstige Ausstattung werden dabei besonders bestimmend sein.

## Sorge für das Instrument.

### Standort. <sup>st</sup>

Das Hauptmaterial des Instrumentes; Holz und Metall, ist sehr empfindlich für Lufteinwirkung, wie z. B. Feuchtigkeit, Hitze, Kälte u. dergl. — Durch Einflüsse bezüglich der Art verändert sich das Material, indem es sich entweder zusammenzieht oder ausdehnt, Rost ansetzt, spröde wird, u. s. w. — Das Clavier muss darum einen Standort haben, an welchem es unmittelbarem Lufteinflüsse, so

wie auch insbesondere dem unmittelbaren Einflusse von Hitze, Kälte, Feuchtigkeit, Zug nicht ausgesetzt ist. Doch ist gleichwohl dabei im Interesse des Spielers auch für angemessenes Licht zu sorgen: nur entweder gradeaus oder seitwärts muss das Licht auf das Notenblatt fallen; steht das Instrument anders als in angegebener Art zum Lichte, so wird das Spielen nach Noten erschwert — die Sehkraft aber nach und nach verdorben.

Das Instrument ist stets um mehrere (4 — 6) Zolle weit von den Wänden ab zu stellen, und überall umher gänzlich frei zu halten.

### Stimmung.

Eine regelmässig besorgte Stimmung des Instrumentes conservirt dasselbe und ist für den Gehörs- (Klang-) Sinn des Spielers, wie auch der Zuhörer, von wesentlicher Bedeutung. Allmonatlich Ein Mal die Stimmung besorgt, ist darum das Angemessenste, weil, wenn es bereits bis zu einer entschiedenen, völligen und unleidlichen Verstimmung gekommen ist, immer auch schon eine schädliche Einwirkung auf die Stimmhaltung des Instrumentes und den Gehörsinn des Spielers stattgefunden hat. Der Stimmer hat für beständige »Kammerton«-Stimmung zu sorgen, was ihm ausdrücklich zu erklären ist: denn der Kammerton ist eben die zur bezüglichen Ueber-einstimmung der Töne aller Instrumente feststehende Klang-Norm, nach der jedes Instrument gehalten werden sollte.

Zu jedem Instrumente gehört ein zu dessen Wirbeln passender »Stimmhammer«, wie auch eine »Stimmgabel«, welche (durch mässiges Aufschlagen einer ihrer Zinken auf einen festen Gegenstand in Vibration versetzt) mit dem Tone des mittleren A auf der Claviatur jene eben erwähnte Klang-Normalhöhe andeutet. Dient solche Stimmgabel dazu, um den Kammerton-Stand des Clavieres zu erkennen, so dient jener Stimmhammer dazu, etwa einzelne verstimmte Töne selbst stimmen zu können — wozu man von dem Stimmer die leicht begreifliche Anweisung sich erbitten mag; solche ist — bei entsprechender Gehörsbegabung — ohne besondere Mühe oder Kunst auszuführen.

Das Aufziehen neuer Saiten an Stelle etwa gerissener (»gesprungener«) wird vom Stimmer besorgt.



### Reinigung.

Um das Clavier in gutem Zustande zu erhalten, ist täglich jede sichtbare Spur von Staub etc. überall da zu entfernen, wo mittels entsprechender Werkzeuge anzukommen ist. Ausserdem ist das Instrument alljährlich ein Mal von dem Instrumentenmacher reinigen zu lassen, und zwar von Grund aus, durch Auseinandernehmen der ganzen Mechanik in allen einzelnen Theilen und Theilchen; ein Richten und Ordnen, Ausbessern und Vorbeugen ist gleichzeitig damit zu verbinden.

Das Clavier ist bei Nichtgebrauch stets verschlossen zu halten.

### Reparatur.

Beschädigungen des Clavieres bedeutenderer Art sind dem Claviermacher anzuvertrauen: kleinere Beschädigungen zu repariren, insofern sie nur in etwaigen Verbiegungen, Stockungen u. dergl. bestehen, übernimmt ein gefälliger Stimmer.

Zeitweilige unvermeidliche und unabwendbare Reparaturen sind bei jedem Instrumente (in Zwischenräumen von 5 bis 10 Jahren — je nach der Art und Häufung des Spieles) die neue Beledung der Hämmer, Instandsetzung der Dämpfung und auch der Mechanik überhaupt; wo üble atmosphärische Einflüsse walteten, wird zeitweilig ein neuer Saitenbezug zu leidiger Nothwendigkeit.

Der Transport ist ausschliesslich von Seiten des Instrumentenmachers besorgen zu lassen.

### Zufälligkeiten.

Ein so complicirter Mechanismus, wie er dem Claviere eigen ist, leidet leicht an kleinen zufälligen Störungen, zwar oft von verdriesslicher, doch selten erheblicher Art: bei einiger Vertrautheit mit dem Mechanismus kann man dergleichen in vielen Fällen selber beseitigen. Zerbrochene (abgeschlagene) Hämmer u. dergl., überhaupt Alles, was ein Herausnehmen der Claviatur nebst Mechanik bedingt, liegt ausser dem Bereiche des Dilettanten und beansprucht die Hülfe Werkkundiger; ein etwa nur momentan unter der Saite (bei losgelassener Taste) stehenbleibender Hammer wird oft schon durch Niederdrücken mittels Federpose oder dergl. zurechtgewiesen; ein knarrendes oder feststeckendes Pedal ist durch Einseifen an den (unter

dem Clavierboden befindlichen) Reibetheilen des Clavieres in Ordnung zu bringen etc. Durch die Saitenvibration werden alle Theile des ganzen Clavieres mehr oder minder, unmittelbar oder mittelbar, erregt etc., und ein zufälliges Zischen, Zirpen u. dergl. im oder am Claviere rührt allemal von solcher Ursache her — und es gilt dann, diejenige betreffende Stelle ausfindig zu machen, wo durch Lockerung oder sonstige Berührung ein Geräusch der bezeichneten Art stattfindet: entweder liegt irgend ein (oft grösserer, oft kaum sichtbarer) Gegenstand irgendwo auf, oder ein loser Theil im Schlosse, am Deckelrande etc. erzittert; — den Schlüssel, Deckel, das Pult, die Klappe, irgend eine lockere Schraube, einen losen Schieber und dergleichen geordnet, entfernt, gedrückt, oder auch das Clavier etwas verschoben etc., beseitigt oft die Störung.

---

### Beschluss.

Alles, was das Wesen der »Mechanik als Grundlage der Technik« im Clavierunterrichte und im Clavierlehrerberufe, wie überhaupt Alles, was das Körperliche des Clavierspielwesens in Lehre und Leben in sich fasst, dürfte in dem bis hierher Gegebenen enthalten sein; wo es gründlich studirt, verstanden und nach Vorschrift ausgeübt wird, muss es wohl gute Früchte bringen: nämlich gute Lehrer — und durch diese gute Schüler bilden helfen.

Jeder Lehrer, also auch der beste, wird neben einigen guten und vorzüglichen auch viele mittelmässige und untermittelmässige Schüler bilden: denn wo das Unterrichten als nothwendiger Lebensberuf betrieben wird, kann der Lehrer nicht alle talent- und lustlosen Schüler zurückweisen — zumal die Erfahrung lehrt, dass sich oft erst später (nach einer ganzen Reihe von mühevollen und unfruchtbaren Unterrichtsjahren) das Talent — durch innere Lust angeregt — kundgibt. Der Schüler ist in der Hand des Lehrers gleichsam eingegebenes Material, das durch die läuternde Methode hindurch muss, um musikalisch gebildet zu werden; jenachdem die Natur das Material schuf, wird es bildungsfähig sein — doch muss selbst das sprödeste bis zum höchstmöglichen Grade seiner Fähigkeit gebildet werden.

Nur ein Lehrer, wenn er gewissenhaft und vorurtheilsfrei ist, wird privative Schülerleistungen richtig zu würdigen wissen und beim Hören fremder Schüler ein vorschnelles Urtheil vermeiden, weil

er bedenken wird, dass er selbst es nicht war, der jenes Material zu bearbeiten hatte, dass darin allerlei Bedingungen verborgen sein können, die eben nur der betreffende Lehrer zu kennen vermag.

Das erste Stadium im Lernen und Lehren eines jeden Lehrgegenstandes ist, als das eigentliche Lernen oder Lernenmachen, schon schwer; — das zweite, wo das Erlernte durch immerwährende, consequente Erinnerungen und Wiederholungen zu festigen ist, ist wohl noch schwerer; — aber das dritte Stadium, wo das erst Erlernte und dann Befestigte in steter Fortbildung gut zu erhalten ist, um zu künstlerisch vollendeter Leistung verwendet zu werden, gewiss am schwersten.

Aber nur unverzagt! wahrer Fleiss lohnt den Fleissigen immer, wenn auch verschieden nach dem ungleich vertheilten Maasse persönlicher Begabung.

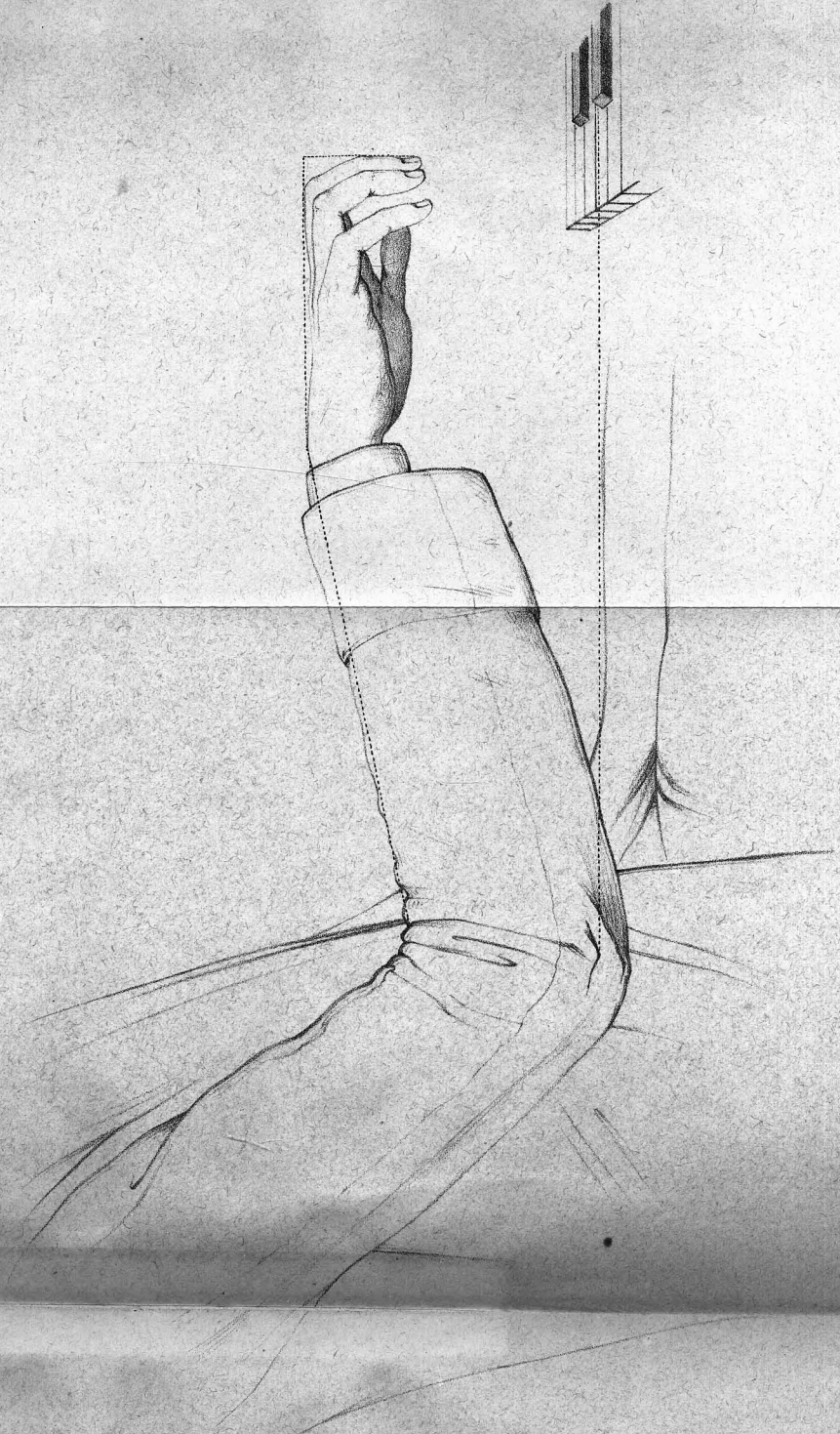
Lust und Liebe zum Dinge macht Mühe und Arbeit geringe. Freude an der Sache, Beharrlichkeit im Streben bezwingt selbst die Natur.

---

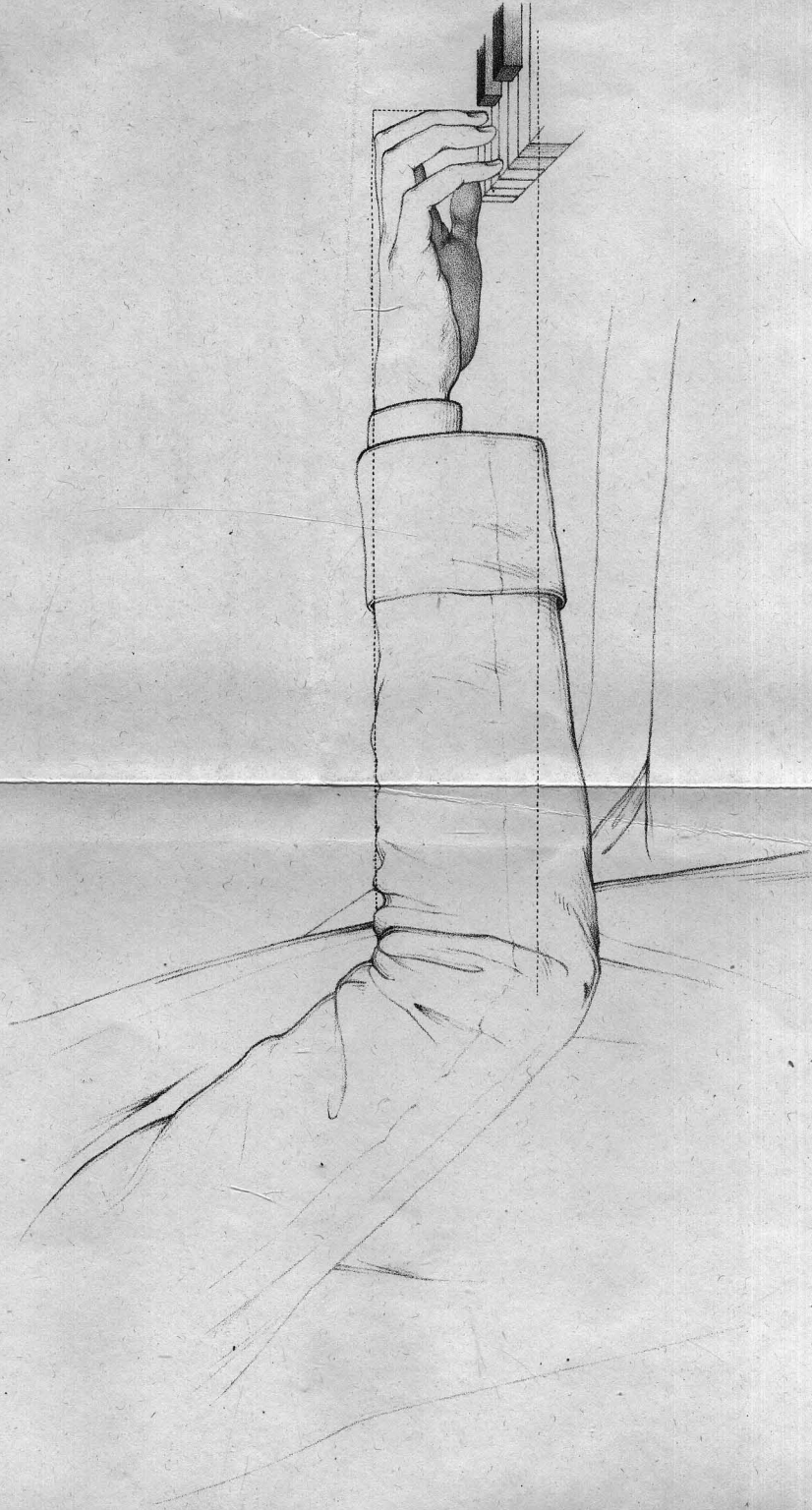
### Berichtigung.

Seite 182 zu unterst lese man die beiden Gruppen (bezüglich der Extensivität) in folgender Gestalt :

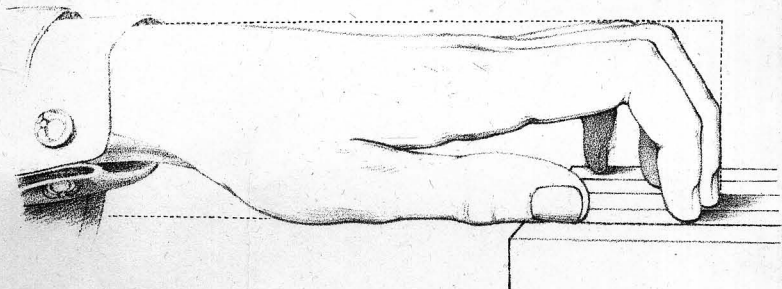
$$\begin{array}{cccc}
 \overbrace{3} & \overbrace{4} & \overbrace{5} & \overbrace{4} \\
 1 & 2 & 3 & 2 \\
 \cdot & \cdot & & \underbrace{\phantom{00}}
 \end{array}
 \quad \text{oder} \quad
 \begin{array}{cccc}
 \overbrace{3} & \overbrace{4} & \overbrace{5} & \overbrace{4} \\
 1 & 2 & 3 & 2 \\
 \underbrace{\phantom{00}} & & \cdot & \cdot
 \end{array}$$



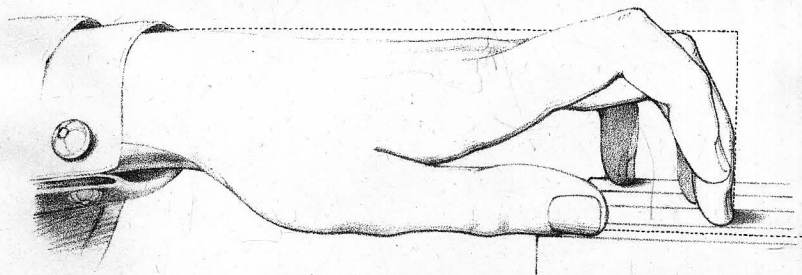
*I. Richtung der Arme und Hände. Hand- und Fingerstellung im Allgemeinen. (zu Seite 17 und 18.)*



## *II. Hand- und Fingerstellung im Besondern. (zu Seite 19)*

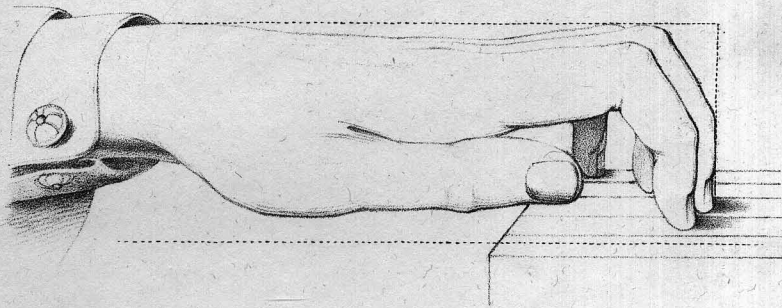


## *III. Anschlag durch Knöchelgelenk: Moment I. Zweiter Finger. (zu Seite 29)*

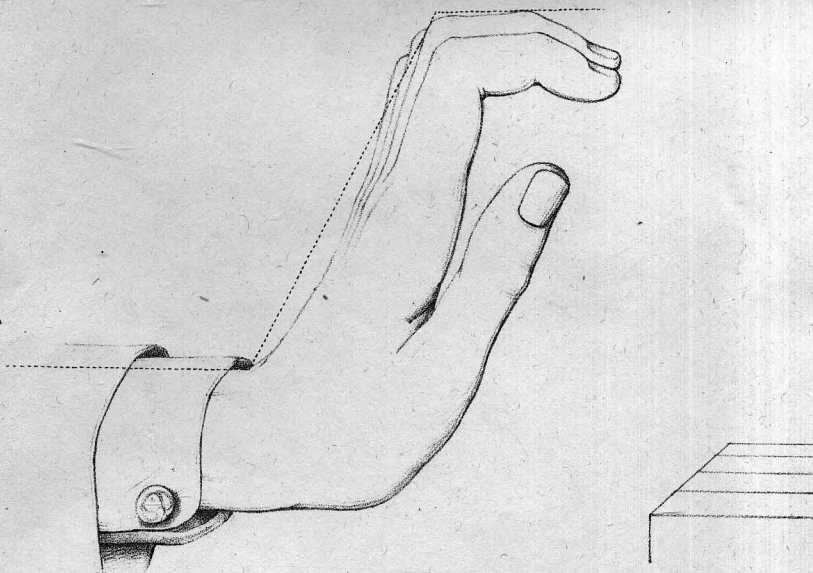




*IV. Anschlag durch Knöchelgelenk: Moment I. Daumen. (zu Seite 30)*

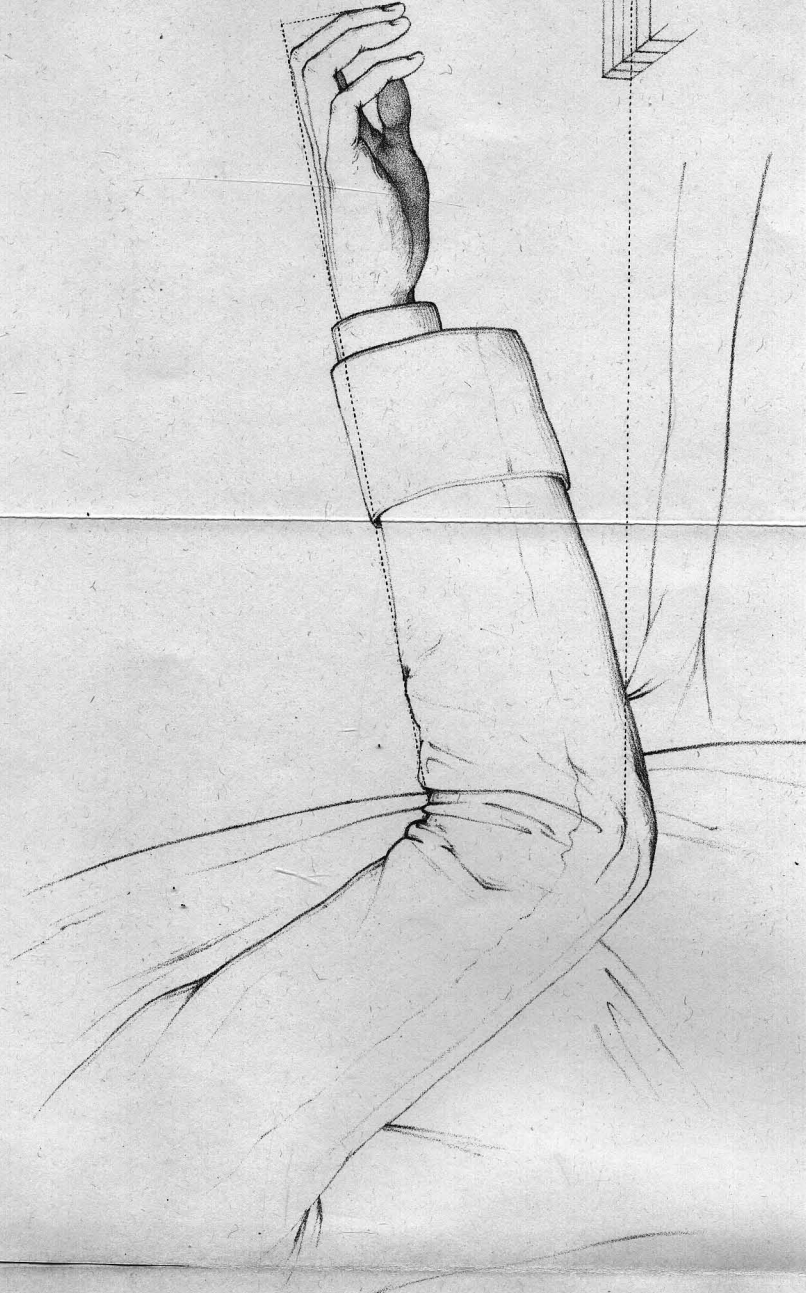


*V. Anschlag durch Handgelenk: Moment I. (zu Seite 32)*

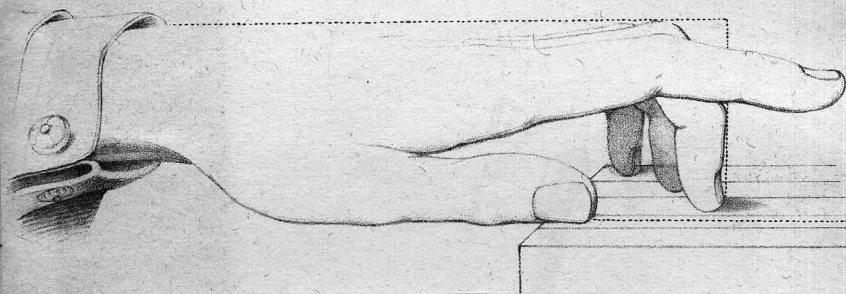




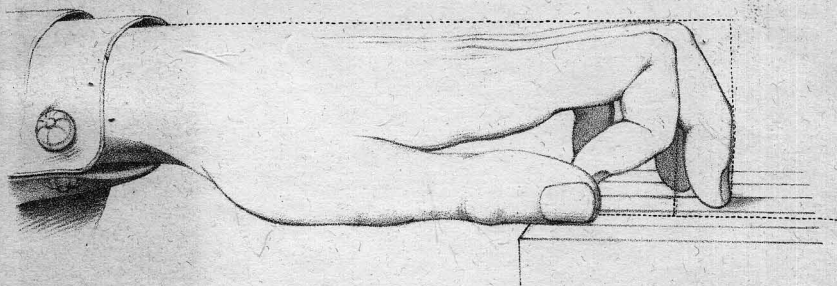
*VI. Anschlag durch Ellenbogengelenke: Moment I. (zu Seite 34.)*



*VII. Anschlag durch Fingergelenk: Moment I. (zu Seite 35)*



*VIII. Anschlag durch Fingergelenk: Moment III. (zu Seite 36.)*



*IX. Combinirter Anschlag durch Ellenbogen- u. Handgelenk, erste Stellungsart: Moment I. (zu Seite 37.)*

